
叶兴阳
双语音标有声读物
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000001

2. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000002

3. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

美国土木工程师学会会刊，(Transactions of the American Society of) 第1/3页

[-]
[303]
[-]

[303]

[ə'merɪkən] [sə'saɪəti] [ɒv; əv] ['sɪv(ə)l] [ˌendʒə'nɪr]
AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS
美国人 社会 的 民用 工程师

美国土木工程师学会

['ɪnstɪtjuːtɪd] -
INSTITUTED 1852
已设立 -

成立于1852年

[træn'zækʃnz]
TRANSACTIONS
交易

交易

['peɪpə(r)] [nəʊ] . -
Paper No . 1156
纸 不 . -

论文编号 1156

[ðə; ði] [njuː] [jɔːk] ['tʌn(ə)l] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] ['reɪlrəʊd] .
THE NEW YORK TUNNEL EXTENSION OF THE PENNSYLVANIA RAILROAD .
这 新的 约克 隧道 扩大 的 这 宾夕法尼亚州 铁路 .

宾夕法尼亚铁路纽约隧道延伸段。

[ðə; ði] ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] - [west] . [[ə; eɪ]]
THE TERMINAL STATION - WEST . [A]
这 终端 车站 - 西方 . [一个]

西端终点站。[A]

[baɪ] [biː] . [ef] . ['krɛsən] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . , [em] . [ˌeɪ 'em] .
By B . F . Cresson , Jr . , M . Am .
经过 B . F . 克雷森 , 小 . , M . 是 .

作者：BF Cresson, Jr.，美国硕士

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] .
C . E .
C . E .

中央电气

[ləʊ'keɪʃn] [ɒv; əv] [wɜːk] . — [ðə; ði] ['eəriə] ['kʌvəd] [baɪ] [ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] -
Location of Work . — The area covered by the work of the Terminal Station -
地点 的 工作 . — 这 区域 涵盖 经过 这 工作 的 这 终端 车站 -
[west] [ɪz] ['baʊndɪd] [æz; əz] ['fɒləʊz] :
West is bounded as follows :
西方 是 有界 作为 跟随 :

工作地点——西站工程的工作区域范围如下：

[baɪ][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ;
By the east line of Ninth Avenue ;
经过 这 东方 线 的 第九 大街 ;

沿第九大道东线;

[baɪ][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv] 31st [striːt] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [west] [ɒv; əv] [naɪnθ]
by the south side of 31st Street to a point about 200 ft . west of Ninth
经过 这 南 边 的 31st 街道 到 一个 观点 关于 - 英尺 . 西方 的 第九
['ævənjuː] ;
Avenue ;
大街 ;

从第 31 街南侧到第九大道以西约 200 英尺处;

[baɪ][ə; eɪ][laɪn] ['rʌnɪŋ] ['pærəlel] [tuː; tə] [naɪnθ] ['ævənjuː][ænd; ənd] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [ˌðeə'frɒm] ,
by a line running parallel to Ninth Avenue and about 200 ft . therefrom ,
经过 一个 线 跑步 平行线 到 第九 大街 和 关于 - 英尺 . 由此 ,

沿一条与第九大道平行且距其约 200 英尺的线,

[frɒm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv] 31st [striːt] [tuː; tə][ðə; ði] ['baʊndri] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] 31st
from the south side of 31st Street to the boundary line between the 31st
从 这 南 边 的 31st 街道 到 这 边界 线 之间 这 31st
[ænd; ənd] 32d [striːt] ['prɒpətiz] ;
and 32d Street properties ;
和 32d 街道 特性 ;

从第 31 街南侧到第 31 街和第 32 街房产之间的边界线;

[baɪ] [ðɪs] [laɪn][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ɒv; əv] [tenθ] ['ævənjuː] ;
by this line to the east line of Tenth Avenue ;
经过 这 线 到 这 东方 线 的 第十 大街 ;

沿这条线到第十大道东线;

[baɪ][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ɒv; əv] [tenθ] ['ævənjuː][tuː; tə][ðə; ði] ['baʊndri] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] 32d [ænd; ənd]
by the east line of Tenth Avenue to the boundary line between the 32d and
经过 这 东方 线 的 第十 大街 到 这 边界 线 之间 这 32d 和
33d [striːt] ['prɒpətiz] ;
33d Street properties ;
33d 街道 特性 ;

从第十大道东线到第 32 街和第 33 街房产之间的边界线;

[baɪ] [ðɪs] [laɪn][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] .
by this line to the east line of Ninth Avenue .
经过 这 线 到 这 东方 线 的 第九 大街 .

沿这条线到第九大道东线。

[ðə; ði]['eəriə][ɪz] [ə'prɒksɪmətli] [sɪks] . [θriː]['eɪkəz] .
The area is approximately 6 . 3 acres .
这 区域 是 大约 6 . 3 英亩 .

该区域面积约为6.3英亩。

[haʊs] - ['rekɪŋ] . — [ðə; ði] ['prɒpəti] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævənjuːs][wɒz; wəz] ['kʌvəd]
House - Wrecking . — The property between Ninth and Tenth Avenues was covered
房子 - 破坏 . — 这 财产 之间 第九 和 第十 途径 曾是 涵盖
[wɪð] ['bɪldɪŋz] , - [ɪn]['nʌmbə(r)] ,
with buildings , 94 in number ,
和 建筑物 , - 在 数字 ,

房屋拆毁——第九大道和第十大道之间的地块上共有94栋建筑物。

[juːst] [æz; əz] ['dwelɪŋ] [ænd; ənd] [ə'pɑːtmənt] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] [tʃɜːtʃ] ['prɒpətiz] ,
used as dwelling and apartment houses and church properties ,
用过的 作为 住宅 和 公寓 房屋 和 教会 特性 ,

曾用作住宅、公寓楼和教堂用地

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðiːz] [bɪ'fɔː(r)] ['stɑrtɪŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃn] .
and it was necessary to remove these before starting the construction .
和 它 曾是 必要的 到 消除 这些 前 开始 这 建造 .

因此，在开始施工之前，必须先移除这些障碍物。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['prɒpəti] [wɒz; wəz] [bɔːt] ['aʊtraɪt] [baɪ][ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] ,
Most of the property was bought outright by the Railroad Company ,
最多 的 这 财产 曾是 买 直接 经过 这 铁路 公司 ,

大部分房产都被铁路公司直接买断了。

[bʌt; bət][ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz][ˌkɒndem'neɪʃ(ə)n] [prə'siːdɪŋz] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi]['ɪnstɪtjuːtɪd][ɪn]['ɔːdə(r)]
but in some cases condemnation proceedings had to be instituted in order
但 在 一些 案例 谴责 诉讼程序 有 到 是 已设立 在 命令
[tuː; tə][ə'kwaɪə(r)] [pə'zeʃ(ə)n] .
to acquire possession .
到 获得 拥有 .

但在某些情况下，必须提起征用程序才能取得所有权。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['prɒpəti] [ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɜːtʃ] [ɒv; əv][ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l] , ['frʌntɪŋ] [ɒn]
In the case of the property of the Church of St . Michael , fronting on
在 这 案件 的 这 财产 的 这 教会 的 英石 . 迈克尔 , 正面 在
[naɪnθ] ['ævənjuː] ,
Ninth Avenue ,
第九 大街 ,

以圣米迦勒教堂位于第九大道上的房产为例，

31st [ænd; ənd] 32d [striːts] ,
31st and 32d Streets ,
31st 和 32d 街道 ,

第31街和第32街，

[ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] [ə'griːd] [tuː; tə] ['pɜːtʃəs] [ə; eɪ] [plɒt] [ɒv; əv][lænd][ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv]
the Railroad Company agreed to purchase a plot of land on the south side of
这 铁路 公司 同意 到 购买 一个 阴谋 的 土地 在 这 南 边 的
34th [striːt] ,
34th Street ,
34th 街道 ,

铁路公司同意购买位于第34街南侧的一块土地。

[west] [ɒv; əv] [naɪnθ] [-]
west of Ninth [304]
西方 的 第九 [-]

第九街以西[304]

['ævənjuː] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪ'rekt] [ˌðeər'ɒn] [ə; eɪ] [tʃɜːtʃ] , ['rektəri] , ['kɒnvənt] , [ænd; ənd] [skuːl] ,
Avenue , and to erect thereon a church , rectory , convent , and school ,
大街 , 和 到 直立 其上 一个 教会 , 牧师住宅 , 修道院 , 和 学校 ,

大道，并在此建造教堂、牧师住宅、修道院和学校，

[tuː; tə][ðə; ði][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [tʃɜːtʃ] [ɒv; əv][ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l] ,
to the satisfaction of the Church of St . Michael ,
到 这 满意 的 这 教会 的 英石 . 迈克尔 ,

令圣米迦勒教堂满意的是，

[tuː; tə][hænd]['əʊvə(r)] [ðiːz] ['bɪldɪŋz] [ɪn][ə; eɪ] [kəm'pliːtɪd] [kən'dɪʃn] ,
to hand over these buildings in a completed condition ,
到 手 超过 这些 建筑物 在 一个 完全的 状况 ,

将这些建筑物完工后交付。

[ænd; ənd][tuː; tə] [peɪ] [ðə; ði] [kɒst] [ɒv; əv] ['muːvɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði][əʊld][tuː; tə][ðə; ði] [njuː] ['bɪldɪŋz] ,
and to pay the cost of moving from the old to the new buildings ,
和 到 支付 这 成本 的 移动 从 这 老的 到 这 新的 建筑物 ,

并支付从旧楼搬迁到新楼的费用，

[bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [əʊld] ['prɒpətiz] [wʊd] [biː; bi] [tɜːnd] ['əʊvə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] .
before the old properties would be turned over to the Railroad Company .
前 这 老的 特性 会 是 转向 超过 到 这 铁路 公司 .

之后，这些旧房产将被移交给铁路公司。

[ðə; ði] [haʊs] - ['rekɪŋ] [wɒz; wəz] [dʌn] [baɪ] [wel] - [nəʊn] ['kʌmpəniz] ['ʌndə(r)] ['kɒntrækt; kən'trækt] [wɪð] [ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] .
The house - wrecking was done by well - known companies under contract with the Railroad Company .
这 房子 - 破坏 曾是 完毕 经过 出色地 - 已知 公司 在下面 合同 和 这 铁路 公司 .

房屋拆除工作是由铁路公司委托的知名公司完成的。

[ðiːz] ['kʌmpəniz] [tʊk] [daʊn] [ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] [rɪ'muːvd] [ɔːl] [ðə; ði] [mə'tɪəriəlz] [æz; əz] [fɑː(r)] [æz; əz] [tuː; tə] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'dʒeɪs(ə)nt] ['saɪdwɔːk] .
These companies took down the buildings and removed all the materials as far as to the level of the adjacent sidewalks .
这些 公司 采取 向下 这 建筑物 和 已移除 全部 这 材料 作为 远的 作为 到 这 等级 的 这 邻近的 人行道 .

这些公司拆除了建筑物，并将所有材料运走，直至与相邻的人行道齐平。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [mə'tɪəriəlz] [bɪ'keɪm] [ðə; ði] ['prɒpəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɑːnˌtræktərz] ,
The building materials became the property of the contractors ,
这 建筑 材料 成为 这 财产 的 这 承包商 ,

建筑材料的所有权归承包商所有。

[huː] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [peɪd] [ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['prɪvəlɪdʒ] [ɒv; əv] ['duːɪŋ] [ðə; ði] [haʊs] - ['rekɪŋ] .
who usually paid the Railroad Company for the privilege of doing the house - wrecking .
WHO 通常 有薪酬的 这 铁路 公司 为了 这 特权 的 正在做 这 房子 - 破坏 .

他们通常会向铁路公司支付费用，以获得拆迁房屋的特权。

[ðə; ði] [wɜːk] [wɒz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn] ['eɪprəl] [ænd; ənd] ['ɔːgəst] , - ,
The work was done between April and August , 1906 ,
这 工作 曾是 完毕 之间 四月 和 八月 , - ,

这项工作于1906年4月至8月期间完成。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [tʃɜːtʃ] [ɒv; əv] [ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l] [wɜː(r); wə(r)] [tɔːn] [daʊn] [bɪ'twiːn] [dʒuːn] [ænd; ənd] ['ɔːgəst] , - .
but the buildings of the Church of St . Michael were torn down between June and August , 1907 .
但 这 建筑物 的 这 教会 的 英石 . 迈克尔 是 撕裂 向下 之间 六月 和 八月 , - .

但圣米迦勒教堂的建筑在 1907 年 6 月至 8 月期间被拆除。

[ðə; ði] [brɪks] [wɜː(r); wə(r)] [kliːnd] [ænd; ənd] [səʊld] [də'rektli] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [saɪt] ,
The bricks were cleaned and sold directly from the site ,
这 砖块 是 已清洗 和 卖 直接地 从 这 地点 ,

砖块经过清洗后，直接在现场出售。

[æz; əz] [wɜː(r); wə(r)] ['præktɪkli] [ɔːl] [ðə; ði] ['fɪkstʃər] [ɪn] [ðə; ði] ['bɪldɪŋz] .
as were practically all the fixtures in the buildings .
作为 是 几乎 全部 这 固定装置 在 这 建筑物 .

建筑物内几乎所有固定装置也都是如此。

[ðə; ði] [stəʊn] [frʌnts] [wɜː(r); wə(r)] ['brəʊkən] [ʌp] [ænd; ənd] [left] [ɒn] [ðə; ði] ['premɪsɪz] .
The stone fronts were broken up and left on the premises .
这 石头 前线 是 破碎的 向上 和 左边 在 这 前提 .

石砌外墙被砸碎，遗弃在现场。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [biːmz] [wɜː(r); wə(r)][səʊld][ɒn][ðə; ði] ['premɪsɪz] ,
Some of the beams were sold on the premises ,
一些 的 这 光束 是 卖 在 这 前提 ,

部分梁木在厂区内售出。

[bʌt; bət][məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm][wɜː(r); wə(r)] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] [jɑːrdz] .
but most of them were sent to the storage yards .
但 最多 的 他们 是 发送 到 这 贮存 码 .

但它们中的大多数都被送往了仓库。

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːθ] [ænd; ənd][smɔːlə(r)]['tɪmbə(r)][wɒz; wəz][səʊld][fɔː(r); fə(r)] ['faɪəwʊd] ,
Some of the lath and smaller timber was sold for firewood ,
一些 的 这 板条 和 较小的 木材 曾是 卖 为了 柴 ,

部分木条和小块木材被卖作柴火。

[bʌt; bət][məʊst][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['gɪv(ə)n] [ə'weɪ] [ɔː(r)] [bɜːnd] [ɒn][ðə; ði] ['premɪsɪz] .
but most of it was given away or burned on the premises .
但 最多 的 它 曾是 给定 离开 或者 烧伤 在 这 前提 .

但大部分都被赠送出去了，或者在现场烧掉了。

['kɒntrækts; kən'trækts][ænd; ənd] [əg'riːmənts] . — [ðə; ði] [meɪn] ['kɒntrækt; kən'trækt] , [ɐw'ɔːdɪd] [tuː; tə]
Contracts and Agreements . — The main contract , awarded to
合同 和 协议 . — 这 主要的 合同 , 获奖 到
[ðə; ði] [njuː] [jɔːk] [kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːmɪn(ə)l][ɒn]['eɪprəl] 28th ,
the New York Contracting Company - Pennsylvania Terminal on April 28th ,
这 新的 约克 承包 公司 - 宾夕法尼亚州 终端 在 四月 28th ,

合同和协议——主合同于4月28日授予纽约承包公司宾夕法尼亚码头分公司，

- , [ɪn'kluːdɪd] [ə'baʊt] - , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . [ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ([ə'baʊt] - % ['biːɪŋ] [rɒk])
1906 , included about 502 , 000 cu . yd . of excavation (about 90 % being rock)
- , 包括 关于 - , - cu . 码 . 的 挖掘 (关于 - % 存在 岩石)
,
,
,

1906年，挖掘量约为502,000立方码（其中约90%为岩石）。

- , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . [ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [wɔːlz] , [wʌn] , - , - ['el biː] . [ɒv; əv] ['strʌktʃərəl] [stiːl] ,
17 , 820 cu . yd . of concrete walls , 1 , 320 , 000 lb . of structural steel ,
- , - cu . 码 . 的 具体的 墙壁 , 1 , - , - 磅 . 的 结构 钢 ,

17,820立方码混凝土墙，1,320,000磅结构钢，

- , - [ˌef 'tiː] . , [biː] . [em] . , [ɒv; əv] [freɪmd] ['tɪmbə(r)] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
638 , 000 ft . , B . M . , of framed timber , etc . , etc .
- , - 英尺 . , B . M . , 的 框 木材 , ETC . , ETC .

638,000 英尺，BM，框架木材等。

[ðɪs] ['kɒntrækt; kən'trækt][wɒz; wəz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [tuː] [pɑːts] :
This contract was divided into two parts :
这 合同 曾是 分割 进入 二 部分 :

这份合同分为两部分：

" [wɜːk] [ɪn][ænd; ənd]['ʌndə(r)][naɪnθ]['ævənjuː] " [ænd; ənd] " [wɜːk] [bɪ'twiːn] [naɪnθ][ænd; ənd] [tenθ]
" Work In and Under Ninth Avenue " and " Work Between Ninth and Tenth
" 工作 在 和 在下面 第九 大街 " 和 " 工作 之间 第九 和 第十
['ævənjuːs] ,
Avenues ,
途径 ,

“第九大道及其下方的工程”和“第九大道与第十大道之间的工程”，

" [ænd; ənd]['juːnɪt][praisiz][wɜː(r); wə(r)][kwəʊtid][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['veəriəs] ['klɑːsɪz] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɪn] [iːtʃ]
" and unit prices were quoted for the various classes of work in each
" 和 单元 价格 是 引 为了 这 各种各样的 课程 的 工作 在 每个
[ɒv; əv] [ðiːz] [dɪ'vɪʒnz] .
of these divisions .
的 这些 部门 .

“并针对每个部门的各种工作类别给出了单价。

[ðə; ði][praisiz][kwəʊtid][fɔː(r); fə(r)][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɪn'kluːdɪd] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði][mə'tɪəriəl][ɒn] [skaʊ] [sə'plaɪd]
The prices quoted for excavation included placing the material on scows supplied
这 价格 引 为了 挖掘 包括 放置 这 材料 在 平底驳船 供应
[baɪ][ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] [æt; ət][ðə; ði][pɪə(r)][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv] [west] 32d [striːt] ,
by the Railroad Company at the pier at the foot of West 32d Street ,
经过 这 铁路 公司 在 这 码头 在 这 脚 的 西方 32d 街道 ,

挖掘报价包括将挖掘出的材料放置在铁路公司提供的驳船上，该驳船停放在西32街尽头的码头上。

[ɒn][ðə; ði] [nɔːθ] ['rɪvə(r)] ; [ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] [klɔːz] [ɪn][ðə; ði]['kɒntrækt; kən'trækt] , [haʊ'evə(r)] ,
on the North River ; there was a clause in the contract , however ,
在 这 北 河 ; 那里 曾是 一个 条款 在 这 合同 , 然而 ,

在北河上；然而，合同中有一项条款，

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði][kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)][kʊd; kəd][biː; bi][rɪ'kwaɪəd][tuː; tə] [meɪk] [kəm'pliːt] [dɪ'spəʊz(ə)l]
by which the contractor could be required to make complete disposal
经过 哪个 这 承包商 可以 是 必需的 到 制作 完全的 处理
[ɒv; əv][ɔːl]['ekskəveɪtɪd][mə'tɪəriəl][æt; ət][æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] ['juːnɪt][praɪs] ,
of all excavated material at an additional unit price ,
的 全部 挖掘 材料 在 一个 额外的 单元 价格 ,

根据该条款，承包商可能需要以额外的单价对所有挖掘出的材料进行彻底处置。

[ænd; ənd] [ðɪs] [klɔːz] [wɒz; wəz] [ɪn'fɔːst] [ɒn]['dʒænjuəri] 1st , - ,
and this clause was enforced on January 1st , 1909 ,
和 这 条款 曾是 强制执行 在 一月 1st , - ,

该条款于1909年1月1日生效。

[wen] [ə'baʊt] - % [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [biːn] [dʌn] .
when about 94 % of the excavation had been done .
什么时候 关于 - % 的 这 挖掘 有 到过 完毕 .

当时挖掘工作已完成约 94%。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [dɪ'spəʊzɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ekskəveɪtɪd][mə'tɪəriəl][ɪn][ðə; ði] ['iːstəli]
For the purpose of disposing of the excavated material in the easterly
为了 这 目的 的 处置 的 这 挖掘 材料 在 这 东风
['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] ,
portion of the Terminal ,
部分 的 这 终端 ,

为了处置航站楼东侧挖掘出的材料，

[ðə; ði] [njuː] [jɔːk] [kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːmɪn(ə)l][hæd; həd]['ekskəveɪtɪd]['ʌndə(r)]
the New York Contracting Company - Pennsylvania Terminal had excavated under
这 新的 约克 承包 公司 - 宾夕法尼亚州 终端 有 挖掘 在下面
[naɪnθ]['ævənjuː][ə; eɪ][kʌt] [wɪtʃ] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪd] [ɒv; əv] 32d [striːt] [ə'baʊt] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn]
Ninth Avenue a cut which came to the grade of 32d Street about midway between
第九 大街 一个 切 哪个 来了 到 这 年级 的 32d 街道 关于 中途 之间
[naɪnθ][ænd; ənd] [-]
Ninth and [305]
第九 和 [-]

纽约承包公司-宾夕法尼亚码头在第九大道下方开挖了一条沟渠，该沟渠到达了 32 街的水平面，大约在第九大道和[305]街的中间位置。

[tenθ] ['ævənjuːs] ,
Tenth Avenues ,
第十 途径 ,

第十大道

[ænd; ənd][ə; eɪ]['tres(ə)l][wɒz; wəz] [kən'strʌktɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt] ['əʊvə(r)] [tenθ] ['ævənjuː][ænd; ənd]
and a trestle was constructed from this point over Tenth Avenue and
和 一个 支架 曾是 建造 从 这 观点 超过 第十 大街 和
[ðens] [tuː; tə][ðə; ði][dɪ'spəʊz(ə)l][pɪə(r)][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv] [west] 32d [striːt] .
thence to the disposal pier at the foot of West 32d Street .
因此 到 这 处理 码头 在 这 脚 的 西方 32d 街道 .

从这里开始，架设了一座栈桥，跨越第十大道，然后到达西 32 街尽头的垃圾处理码头。

[ɒn] [meɪ] 11th , - , [ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] [kə'menst] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd]
On May 11th , 1906 , the work of excavation was commenced on the east side
在 可能 11th , - , 这 工作 的 挖掘 曾是 开始 在 这 东方 边
[ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ,
of Ninth Avenue ,
的 第九 大街 ,

1906年5月11日，第九大道东侧的挖掘工作开始。

[ænd; ənd][ɒn][dʒʊ'laɪ] 9th , - , [ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv] 31st [striːt] , [bɪ'twiːn] [naɪnθ][ænd; ənd]
and on July 9th , 1906 , on the south side of 31st Street , between Ninth and
和 在 七月 9th , - , 在 这 南 边 的 31st 街道 , 之间 第九 和
[tenθ] ['ævənjuːs] .
Tenth Avenues .
第十 途径 .

1906 年 7 月 9 日，在第 31 街南侧，第九大道和第十大道之间。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] , [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['kærid] [ɒn][baɪ] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ʃɪfts]
From the beginning , the excavation was carried on by day and night shifts
从 这 开始 , 这 挖掘 曾是 携带 在 经过 天 和 夜晚 轮班
,
,
,

从一开始，挖掘工作就采取了昼夜轮班制。

[ɪk'sept] [ɒn] ['sʌndez] [ænd; ənd] ['hɒlədeɪz] , [ʌn'tɪl] ['dʒænjuəri] , - , [ɪk'sept] [ðæt] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]['pɪəriəd]
except on Sundays and holidays , until January , 1909 , except that during the period
除了 在 星期日 和 假期 , 直到 一月 , - , 除了 那 期间 这 时期
[frɒm; frəm][nəʊ'vembə(r)] ,
from November ,
从 十一月 ,

除星期日和节假日外，直至1909年1月，但11月至1909年1月期间除外。

- , [tuː; tə][ɒk'təʊbə(r)] , - , [ðə; ði] [naɪt] [ʃɪft] [wɒz; wəz] [ˌdɪskən'tɪnjuːd] .
1907 , to October , 1908 , the night shift was discontinued .
- , 到 十月 , - , 这 夜晚 转移 曾是 已停产 .

1907 年至 1908 年 10 月，夜班被取消。

[dʒi'ɒlədʒi] . — [ðə; ði] [rɒk] [ɪn'kaʊntəd] [meɪ] [biː; bi] [kl'ɑːst] [æz; əz] " [naɪs] " ; [ɪts]['kærəktə(r)]['veərid]
Geology . — The rock encountered may be classed as " gneiss " ; its character varied
地质学 . — 这 岩石 遭遇 可能 是 分类 作为 " 片麻岩 " ; 它是 特点 多种多样
[frɒm; frəm] ['grænɪt] [tuː; tə]['maɪkə] [ʃɪst] .
from granite to mica schist .
从 花岗岩 到 云母 片岩 .

地质学——所遇到的岩石可归类为“片麻岩”；其性质从花岗岩到云母片岩不等。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [meɪd] [ʌp] [ɒv; əv] [kwɔːts] , ['feldspɑː(r)] , [ænd; ənd]['maɪkə] ,
It was made up of quartz , feldspar , and mica ,
它 曾是 制成 向上 的 石英 , 长石 , 和 云母 ,

它由石英、长石和云母组成。

[ænd; ənd][ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ][sʌm; səm]['aɪsəleɪtɪd] ['spesəmən] [ɒv; əv][paɪ'raɪtiːz] , - ,
and there were also some isolated specimens of pyrites , hornblend ,
和 那里 是 还 一些 孤立 标本 的 黄铁矿 , - ,
['tʊəməliːn] , [ænd; ənd] ['sɜːpəntaɪn] .
tourmaline , and serpentine .
电气石 , 和 蛇形 .

此外，还有一些零星的黄铁矿、角闪石、电气石和蛇纹石标本。

[ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] , [dʒʌst] [west] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ,
On the south side of the work , just west of Ninth Avenue ,
在 这 南 边 的 这 工作 , 只是 西方 的 第九 大街 ,

在工程南侧，就在第九大道以西，

[ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] ['eksələnt] [ɪg'zæmpl] [ɒv; əv] " [kən'tɔːrʃənz] " [ɒv; əv] [veɪns] [ɒv; əv] [kwɔːts] [ɪn] [ðə; ði]
there were excellent examples of " contortions " of veins of quartz in the
那里 是 出色的 示例 的 " 扭曲 " 的 静脉 的 石英 在 这
[dɑːkə] [rɒk] .
darker rock .
较暗 岩石 .

在颜色较深的岩石中，可以看到石英脉“扭曲”的绝佳例子。

[ɒn] [ðə; ði] [iːst] [saɪd] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] , [nɪə(r)] [ðə; ði] [nɔːθ] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] ,
On the east side of Ninth Avenue , near the north end of the work ,
在 这 东方 边 的 第九 大街 , 靠近 这 北 结尾 的 这 工作 ,

在第九大道东侧，靠近工程北端的地方，

['gleɪʃ(ə)l][mɑːrks][wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɒn] [ðə; ði] [rɒk] ['sɜːfɪs] .
glacial marks were found on the rock surface .
冰川 标记 是 成立 在 这 岩石 表面 .

在岩石表面发现了冰川痕迹。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌstrætɪfɪ'keɪʃn] [wɒz; wəz] [nɔːθ] 5° [west] ,
The general direction of the stratification was north 5° west ,
这 一般的 方向 的 这 分层 曾是 北 5° 西方 ,

层理的总体方向为北偏西5°，

[ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ɪn'klaɪn] [ə'baʊt] 60° [wɪð] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .
and the general incline about 60° with the horizontal .
和 这 一般的 倾斜 关于 60° 和 这 水平的 .

与水平面大致成 60° 角。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [ðə; ði] [rɒk] [brəʊk] ['ʃɑːpli] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv] [ˌstrætɪfɪ'keɪʃn] .
As a rule , the rock broke sharply along the line of stratification .
作为 一个 规则 , 这 岩石 打破 尖锐地 沿着 这 线 的 分层 .

通常情况下，岩石会沿着层理线急剧断裂。

[ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ˌaɪ 'tiː] [brəʊk] ['betə(r)][ðæn; ðən][ɒn][ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] ,
On the south side it broke better than on the north side ,
在 这 南 边 它 打破 更好的 比 在 这 北 边 ,

南侧的断裂情况比北侧好。

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [s'ɒftɐ] [ænd; ənd][mɔː(r)] ['laɪkli] [tuː; tə] [slaɪd] ; [ænd; ənd] [ðɪs] ,
where it was usually softer and more likely to slide ; and this ,
在哪里 它 曾是 通常 更柔和 和 更多的 可能 到 滑动 ; 和 这 ,

那里通常比较柔软，更容易滑动；而这里，

[tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn]['wɪntə(r)][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] [ɔːl'tɜːnət] ['friːzɪŋ]
together with the fact that in winter it was subject to alternate freezing
一起 和 这 事实 那 在 冬天 它 曾是 主题 到 备用 冷冻
[ænd; ənd] ['θɔːɪŋ] [ænd; ənd][ɪn] ['sʌmə(r)] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekt] [reɪz] [ɒv; əv][ðə; ði][sʌn] ,
and thawing and in summer to the direct rays of the sun ,
和 解冻 和 在 夏天 到 这 直接的 射线 的 这 太阳 ,

再加上冬季会经历冰冻和融化的交替，夏季则会受到阳光直射，

[meɪd] [ˌaɪ 'tiː]['rɑːðə(r)] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][get][ə; eɪ] [gʊd] [faʊn'deɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːlz] .
made it rather difficult to get a good foundation for the retaining walls .
制成 它 相当 难的 到 得到 一个 好的 基础 为了 这 保留 墙壁 .

这使得挡土墙的地基施工变得相当困难。

[wɜːk] [ɪn][ænd; ənd]['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː] .
Work In and Under Ninth Avenue .
工作 在 和 在下面 第九 大街 .

在第九大道及其下方进行施工。

['dʒen(ə)rəl] [dɪ'skrɪpʃn] . — [ðə; ði] [wɜːk] [ɪn'vɒlvd] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [ɒv; əv]
General Description . — The work involved the excavation of about 375 ft . of
一般的 描述 . — 这 工作 涉及 这 挖掘 的 关于 - 英尺 . 的
[ðə; ði] [fʊl] [wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][naɪnθ]['ævənjuː][tuː; tə][æn; ən]['ævərɪdʒ] [depθ] [ɒv; əv][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . ,
the full width of Ninth Avenue to an average depth of about 58 ft . ,
这 满的 宽度 的 第九 大街 到 一个 平均的 深度 的 关于 - 英尺 . ,

总体描述——这项工程涉及挖掘第九大道全宽约 375 英尺，平均深度约 58 英尺。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] ['əʊvə(r)] [ðɪs] ['eəriə][ɒv; əv][ə; eɪ] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
and the construction over this area of a steel viaduct ,
和 这 建造 超过 这 区域 的 一个 钢 高架桥 ,

以及在该区域上方建造一座钢结构高架桥，

[ðə; ði] [dek] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɒz; wəz][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,
the deck of which was about 24 ft . below the surface ,
这 甲板 的 哪个 曾是 关于 - 英尺 . 以下 这 表面 ,

它的甲板位于水面以下约24英尺处，

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [sə'pɔːt] [ɒv; əv][ðə; ði][naɪnθ]['ævənjuː] [st'rʌktʃəz] .
for the ultimate support of the Ninth Avenue structures .
为了 这 最终的 支持 的 这 第九 大街 结构 .

为了最终支撑第九大道上的建筑物。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['estɪmeɪtɪd] [k'wɒntɪtɪz] [ə'pɪə(r)] [ɪn][ðə; ði]['kɒntrækt; kən'trækt] : [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
The following estimated quantities appear in the contract : Excavation of
这 下列的 估计的 数量 出现 在 这 合同 : 挖掘 的
[rɒk] , - , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ;
rock , 72 , 600 cu . yd . ;
岩石 , - , - cu . 码 . ;

合同中列明的估算数量如下：岩石开挖量，72,600 立方码；

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ɔːl][mə'tɪərɪəlz] [ɪk'sept] [rɒk] , [naɪn] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; ['kɒŋkriːt] ([wʌn] : [θriː]
excavation of all materials except rock , 9 , 300 cu . yd . ; concrete (1 : 3
挖掘 的 全部 材料 除了 岩石 , 9 , - cu . 码 . ; 具体的 (1 : 3
:
:
:

除岩石外的所有材料的开挖量为 9,300 立方码；混凝土（1:3:

[sɪks]) [ɪn] [eb'ʌtmənts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wʌn] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; ['tɪmbə(r)] , - , - [ˌef 'tiː]
6) in abutments , etc . , 1 , 680 cu . yd . ; timber , 504 , 000 ft
6) 在 桥台 , ETC . , 1 , - cu . 码 . ; 木材 , - , - 英尺
. , [biː] . [em] . ;
. , B . M . ;
. , B . M . ;

6) 在桥台等处，1,680 立方码；木材，504,000 英尺，BM；

['strʌktʃərəl] [stiːl] , [wʌn] , - , - ['el biː] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
structural steel , 1 , 320 , 000 lb . , etc .
结构 钢 , 1 , - , - 磅 . , ETC .

结构钢，1,320,000 磅，等等。

[waɪl] [ðɪs] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [sə'pɔːt] [ænd; ənd]
While this excavation was being done it was necessary to support and
尽管 这 挖掘 曾是 存在 完毕 它 曾是 必要的 到 支持 和

[meɪn'teɪn] [ðə; ði] [θriː] - [træk] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪntə'bʌrə] [-]
maintain the three - track elevated railway structure of the Interborough [306]
维持 这 三 - 追踪 升高 铁路 结构 的 这 跨区 [-]

在进行这项挖掘工作的同时，有必要支撑和维护 Interborough[306] 的三轨高架铁路结构。

['ræpɪd]['trænzɪt] ['kʌmpəni] , [ɒv; əv] [wɪtʃ] - ['kɒləms] , [ɔː(r)][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] .
Rapid Transit Company , of which 18 columns , or a length of about 340 ft .
迅速的 交通 公司 ， 的 哪个 - 列 ， 或者 一个 长度 的 关于 - 英尺 .

,
,
,

快速运输公司，其中有 18 根柱子，长度约为 340 英尺，

[wɜː(r); wə(r)] [ə'fektɪd] , [ðə; ði] [tuː] - [træk] ['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [njuː] [jɔːk] ['sɪti]
were affected , the two - track surface railway structure of the New York City
是 做作的 ， 这 二 - 追踪 表面 铁路 结构 的 这 新的 约克 城市

['reɪlweɪ] ['kʌmpəni] ,
Railway Company ,
铁路 公司 ,

受影响的包括纽约市铁路公司的双轨地面铁路结构。

[ænd; ənd] ['veəriəs] [paɪps] , ['suːəs; 'sjuːəs] , [ænd; ənd] ['kɔndits] , [ænd; ənd][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ɔːl] ['sɜːfɪs]
and various pipes , sewers , and conduits , and to maintain all surface
和 各种各样的 管道 ， 下水道 ， 和 导管 ， 和 到 维持 全部 表面

[və'hɪkjələ(r)][ænd; ənd] [pə'destriən] ['træfɪk] .
vehicular and pedestrian traffic .
车辆 和 行人 交通 .

以及各种管道、下水道和导管，并维持所有地面车辆和行人交通。

[ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [left] [ɪn] [pleɪs] [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [paɪps] ,
All structures were left in place with the exception of the pipes ,
全部 结构 是 左边 在 地方 和 这 例外 的 这 管道 ，

除了管道之外，所有结构都保留了下来。

[məʊst][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['temprərəli] [kʌt] [aʊt] .
most of which were temporarily cut out .
最多 的 哪个 是 暂时地 切 出去 .

其中大部分是暂时切断的。

[ðə; ði] - - [ɪn] . [brɪk] ['suːə(r); 'sjuːə(r)][ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː][wɒz; wəz]['brəʊkən] ,
The 48 - in . brick sewer in the center of Ninth Avenue was broken ,
这 - - 在 . 砖 下水道 在 这 中心 的 第九 大街 曾是 破碎的 ，

第九大道中央那条48英寸的砖砌下水道破裂了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['suːɪdʒ] [wɒz; wəz] [pʌmpt] [ə'krɒs] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [θruː] [ə; eɪ][smɔːlə(r)][paɪp] .
and the sewage was pumped across the excavation through a smaller pipe .
和 这 污水 曾是 泵 穿过 这 挖掘 通过 一个 较小的 管道 .

污水通过一根较小的管道泵送到挖掘区域对面。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ə'dɒptɪd] [wɒz; wəz][æz; əz] [f'ɒləʊz] : [ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] [saɪdz] [ɒv; əv]
The general method adopted was as follows : The east and west sides of
这 一般的 方法 已采用 曾是 作为 跟随 : 这 东方 和 西方 侧面 的

[ðə; ði]['ævənjuː][wɜː(r); wə(r)] [kləʊzd] ,
the avenue were closed ,
这 大街 是 关闭 ,

采取的总体方法如下：封闭大道东西两侧，

[və'hɪkjələ(r)] ['træfɪk] [wɒz; wəz] [tɜːnd] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['sentə(r)] ,
vehicular traffic was turned into the center ,
车辆 交通 曾是 转向 进入 这 中心 ,

车辆交通被转移到了中心区域。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['tres(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [pə'destriənz] [wɒz; wəz] [kən'strʌktɪd] [west] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['westəli] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] .
and a trestle for pedestrians was constructed west of the westerly elevated railway columns .
和 一个 支架 为了 行人 曾是 建造 西方 的 这 西风 升高 铁路 列 .

在西侧高架铁路桥墩西侧修建了一座行人栈桥。

[ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['trænzvɜːs] ['gɜːdəz] , ['rʌnɪŋ] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['ævənjuː] , [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,
All structures were then supported on transverse girders , running across the avenue , below the surface ,
全部 结构 是 然后 有 在 横 桁架 , 跑步 穿过 这 大街 , 以下 这 表面 ,

所有结构都由横跨大道、位于地表以下的横向梁支撑。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['restɪd] [ɒn] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] [ɒn] [ðə; ði] ['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] .
and these rested on concrete piers on the central rock core .
和 这些 休息 在 具体的 码头 在 这 中央 岩石 核 .

这些结构都架设在中央岩芯的混凝土墩上。

[ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] ['ekskəveɪtɪd] [tuː; tə] [sʌb] - [greɪd] ,
The sides of the avenue were then excavated to sub - grade ,
这 侧面 的 这 大街 是 然后 挖掘 到 子 - 年级 ,

然后对大道两侧进行挖掘，以铺设路基。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] [wɒz; wəz] [ɪ'rektɪd] [ɒn] [bəuθ] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] [æz; əz] [kləʊz] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] .
and the permanent steel viaduct was erected on both sides of the avenue as close as possible to the central rock core .
和 这 永恒的 钢 高架桥 曾是 竖立 在 两个都 侧面 的 这 大街 作为 关闭 作为 可能的 到 这 中央 岩石 核 .

永久性钢结构高架桥在大道两侧尽可能靠近中央岩芯处架设。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɒz; wəz] [ðen] [træns'fəːd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
The weight of all structures was then transferred to the permanent steel viaduct ,
这 重量 的 全部 结构 曾是 然后 转移 到 这 永恒的 钢 高架桥 ,

然后将所有结构的重量转移到永久性钢结构高架桥上。

[ɪ'rektɪd] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] ,
erected on the sides of the avenue ,
竖立 在 这 侧面 的 这 大街 ,

竖立在大道两侧，

[baɪ] ['tɪmbə(r)] [bent] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['gɜːdəz] ['restɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
by timber bents under the transverse girders resting on the permanent steel viaduct ,
经过 木材 弯曲 在下面 这 横 桁架 休息 在 这 永恒的 钢 高架桥 ,

由横梁下方的木材支架支撑，横梁则架设在永久钢结构高架桥上。

[ænd; ənd] [ɔːl] [weɪt] [wɒz; wəz] [ðʌs] ['teɪkən] [ɒf] [ðə; ði] ['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] .
and all weight was thus taken off the central rock core .
和 全部 重量 曾是 因此 已采取 离开 这 中央 岩石 核 .

就这样，中心岩芯的所有重量都减轻了。

[ðɪs] [kɔː(r)][wɒz; wəz] [ðen] ['ekskəveɪtɪd][tuː; tə][sʌb] - [greɪd] , [ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt][wɒz; wəz] [kəm'pliːtɪd] ,
This core was then excavated to sub - grade , the permanent viaduct was completed ,
这 核 曾是 然后 挖掘 到 子 - 年级 , 这 永恒的 高架桥 曾是 完全的 ,

然后将该核心部分挖掘至路基，永久性高架桥竣工。

[ænd; ənd][ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ɒn][ɪts] [dek] , ['juːzɪŋ] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] [ænd; ənd]['tɪmbə(r)] [bent] .
and all structures were placed on its deck , using concrete piers and timber bents .
和 全部 结构 是 放置 在 它是 甲板 , 使用 具体的 码头 和 木材 弯曲 .

所有结构都放置在甲板上，使用混凝土墩和木制支架。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt][ænd; ənd][ðə; ði] ['pɜːmənənt] [faʊn'deɪʃ(ə)nz][ɒn][ɪts] [dek] [wɜː(r); wə(r)] [dʌn] ['ʌndə(r)][ə'nʌðə(r)]['kɒntrækt; kən'trækt] ,
The design and erection of the permanent steel viaduct and the permanent foundations on its deck were done under another contract ,
这 设计 和 勃起 的 这 永恒的 钢 高架桥 和 这 永恒的 基础 在 它是 甲板 是 完毕 在下面 其他 合同 ,

永久性钢结构高架桥及其桥面永久性基础的设计和安装是根据另一份合同完成的。

[ə'pɑːt][frɒm; frəm][ðə; ði] [nɔːθ] ['rɪvə(r)][dɪ'vɪʒ(ə)n] [wɜːk] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)][nɒt] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðɪs] ['peɪpə(r)] .
apart from the North River Division work , and are not described in this paper .
除 从 这 北 河 分配 工作 , 和 是 不是 描述 在 这 纸 .

除了北河分部的工作之外，本文并未对此进行描述。

['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɪntə'bʌrə] ['ræpɪd]['trænzɪt] ['kʌmpəni] . — [ðə; ði]
Elevated Railway Structure of the Interborough Rapid Transit Company . — The
升高 铁路 结构 的 这 跨区 迅速的 交通 公司 . — 这

城际快速运输公司的架空铁路结构。

[naɪnθ] ['ævənjuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [wɒz; wəz] [bɪlt] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [æz; əz][ə; eɪ] [tuː] - [træk] ['strʌktʃə(r)] ,
Ninth Avenue Elevated Railway was built between 1877 and 1880 as a two - track structure ,
第九 大街 升高 铁路 曾是 建造 之间 - 和 - 作为 一个 二 - 追踪 结构 ,

第九大道高架铁路建于1877年至1880年间，为双轨结构。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ['biːɪŋ] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə] [pə'mɪt] [ə; eɪ] [θɜːd] [ɔː(r)] ['sentrəl] [træk] [tuː; tə][biː; bi] ['ædɪd] ['leɪtə(r)] ,
the design being such as to permit a third or central track to be added later ,
这 设计 存在 这样的 作为 到 允许 一个 第三 或者 中央 追踪 到 是 额外 之后 ,

该设计允许以后添加第三条轨道或中央轨道。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] [bɪlt] [ɪn] - .
and this was built in 1894 .
和 这 曾是 建造 在 - .

这座建筑建于1894年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['kɒləms] ['ʌndə(r)][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] ,
It is supported on columns under the outside tracks ,
它 是 有 在 列 在下面 这 外部 轨道 ,

它由外侧轨道下方的立柱支撑。

[ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)][ˌlɒŋɡɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli][ænd; ənd] - [ˌef 'tiː] .
about 43 ft . from center to center longitudinally and 22 ft .
关于 - 英尺 . 从 中心 到 中心 纵向 和 - 英尺 .
[θriː][ɪn] .
3 in .
3 在 .

纵向中心到中心约 43 英尺，宽度约 22 英尺 3 英寸。

[frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] [træns'vɜːrsli] , [ðə; ði]['sentrəl] [træk] ['biːɪŋ] ['kærid] [baɪ] ['trænzvɜːs]
from center to center transversely , the central track being carried by transverse
从 中心 到 中心 横向 , 这 中央 追踪 存在 携带 经过 横
['ɡɜːdəz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kɒləms] .
girders between the columns .
桁架 之间 这 列 .

从中心到中心横向延伸，中央轨道由立柱之间的横梁承载。

[ðə; ði] ['kɒləms] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][fæn][tɒp] [dɪ'zaɪn] ,
The columns carrying the structure are of fan top design ,
这 列 携带 这 结构 是 的 扇子 顶部 设计 ,

支撑结构的立柱采用扇形顶设计，

[wɪð] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv] ['beərɪŋ] [nɪə(r)][ðə; ði] [iks'tremitis] [æt; ət][ðə; ði][tɒp] ;
with the points of bearing near the extremities at the top ;
和 这 积分 的 轴承 靠近 这 四肢 在 这 顶部 ;

方位点靠近顶端两端；

[iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] [ɪz] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] [tuː] [ˌlɒŋɡɪ'tjuːdən(ə)l] ['lætɪst] ['ɡɜːdəz] [ænd; ənd]
each of the outside tracks is supported on two longitudinal latticed girders and
每个 的 这 外部 轨道 是 有 在 二 纵向 晶格状 桁架 和
[ðə; ði]['sentrəl] [-]
the central [307]
这 中央 [-]

每条外侧轨道由两根纵向格构梁支撑，中央[307]

[træk] [ɒn] [tuː] [pleɪt] ['ɡɜːdəz] ; [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kɒləms] , ['trænzvɜːs] ['ɡɜːdəz] [ɑː(r); ə(r)] [splaɪst] [tuː; tə]
track on two plate girders ; between the columns , transverse girders are spliced to
追踪 在 二 盘子 桁架 ; 之间 这 列 , 横 桁架 是 拼接 到
[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træk] [krɒs] - [freɪmz] ,
the outside track cross - frames ,
这 外部 追踪 叉 - 框架 ,

轨道架设在两根板梁上；在两根立柱之间，横梁与外侧轨道横梁连接。

[ænd; ənd] ['kæri] [ðə; ði]['sentrəl] [træk] ['sɪstəm] .
and carry the central track system .
和 携带 这 中央 追踪 系统 .

并承载中央轨道系统。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] [θɔːt] [dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə][pʊt] ['brækɪts] [ɒn][ðə; ði] ['kɒləms] [nɪə(r)][ðə; ði] [striːt]
It was not thought desirable to put brackets on the columns near the street
它 曾是 不是 想法 理想 到 放 括号 在 这 列 靠近 这 街道
['lev(ə)l][tuː; tə] [sə'pɔːt] [ðə; ði]['strʌktʃə(r)] ['temprərəli] ,
level to support the structure temporarily ,
等级 到 支持 这 结构 暂时地 ,

人们认为在靠近街道层的柱子上安装托架来临时支撑结构是不合适的。

[ænd; ənd] , [æz; əz][ðeə(r)][ɪz][æn; ən][ɪk'spænʃ(ə)n][dʒɔɪnt][æt; ət] [iːtʃ] ['kɒləm] ,
and , as there is an expansion joint at each column ,
和 , 作为 那里 是 一个 扩张 联合的 在 每个 柱子 ,

而且，由于每根柱子上都有一个伸缩缝，

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['sentrəl] [træk] ['sɪstəm] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['rɪdʒɪdli]
and as the transverse girders carrying the central track system are not rigidly
和 作为 这 横 桁架 携带 这 中央 追踪 系统 是 不是 严格地
[ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] ,
attached to the longitudinal girders carrying the outside tracks ,
随附的 到 这 纵向 桁架 携带 这 外部 轨道 ，

由于承载中央轨道系统的横梁与承载外侧轨道的纵梁并非刚性连接，

[ðə; ði] ['sentrəl] [træk] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ] [sə'pɔːtɪŋ] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [træks] ; ['ðeəfɔː(r)] ,
the central track could not be supported by supporting the outside tracks ; therefore ,
这 中央 追踪 可以 不是 是 有 经过 支持 这 外部 轨道 ； 所以 ，

中央轨道无法通过支撑外侧轨道来支撑；因此，

[ˌɪndɪ'pendənt] [sə'pɔːrts] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [træk] , [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [ˌəʊvə'hed] ['gɜːdəz] , [hæd; həd]
independent supports for each track , in the form of overhead girders , had
独立的 支持 为了 每个 追踪 ， 在 这 形式 的 开销 桁架 ， 有
[tuː; tə][biː; bi][prə'vaɪdɪd] .
to be provided .
到 是 假如 .

必须为每条轨道提供独立的支撑结构，形式为架空梁。

[ðə; ði] ['kɒləms] [rest] [ɒn] [brɪk] [pɪrz] , [iːtʃ] ['hævɪŋ] [fɔː(r)][ˌtuː'tuː] - [ɪn] .
The columns rest on brick piers , each having four 2 - in .
这 列 休息 在 砖 码头 ， 每个 拥有 四 2 - 在 .

柱子立在砖墩上，每个砖墩有四个 2 英寸的柱墩。

['æŋkə(r)] - [bəʊlts] .
anchor - bolts .
锚 - 螺栓 .

锚栓。

[ðə; ði] [brɪk] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd] [ɑː(r); ə(r)] [waɪd] [ɪn]['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] - - [ɪn] .
The brick foundations on the west side are wide in order to allow a 24 - in .
这 砖 基础 在 这 西方 边 是 宽的 在 命令 到 允许 一个 - - 在 .

西侧的砖砌地基很宽，以便容纳 24 英寸的墙体。

['wɔːtə(r)] [meɪn] [tuː; tə] [pɑːs] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɒləms] .
water main to pass directly beneath the columns .
水 主要的 到 经过 直接地 下面 这 列 .

水管将从柱子正下方穿过。

[ðə; ði] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɒn] [rɒk] .
The foundations are usually on rock .
这 基础 是 通常 在 岩石 .

地基通常建在岩石上。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viːˈaɪˈaɪ] , [fɪg] .
Plate XLVII , Fig .
盘子 xlvii ， 如图 .

图版 XLVII，图。

[wʌn] . — [tiː 'dʌbəljuː] [fɔːr] , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
1 . — TW 4 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
1 . — TW 4 ， P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

1.— TW 4，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
View of 9th Ave .
看法 的 9th 大道 .

第九大道景色

['lʊkɪŋ] [ˌnɔːθ'west] [frɒm; frəm] 32nd [striːt] , ['praɪə(r)][tuː; tə] [kə'mensmənt] [ɒv; əv] [wɜːk] .
looking Northwest from 32nd Street , prior to commencement of work .
寻找 西北 从 32nd 街道 , 事先的 到 开始 的 工作 .

开工前，从 32 街向西北方向望去。

['eɪprəl] - , - .
April 23 , 06 .
四月 - , - .

2006年4月23日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVII , Fig .
盘子 xlvii , 如图 .

图版 XLVII，图。

[ˌtuː'tuː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . ['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
2 . — TW 17 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
2 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

2.— TW 17，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [ɒv; əv] [iːst] [saɪd][ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
View of East side of 9th Ave .
看法 的 东方 边 的 9th 大道 .

从第九大道东侧眺望

['lʊkɪŋ] [nɔːθ] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [pɔɪnt] - [fiːt] [saʊθ] [ɒv; əv] 33rd [ˌes 'tiː] . ['ʃəʊɪŋ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv]
looking North from a point 100 feet south of 33rd St . showing condition of
寻找 北 从 一个 观点 - 脚 南 的 33rd 英石 . 显示 状况 的
[wɜːk] .
work .
工作 .

从 33 街以南 100 英尺处向北望去，可以看到施工情况。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July 23 , 06 .
七月 - , - .

2006年7月23日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVII , Fig .
盘子 xlvii , 如图 .

图版 XLVII，图。

[θriː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . ['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
3 . — TW 25 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
3 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

3.— TW 25，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] ['ʃəʊɪŋ] ['pɜːmənənt] [ænd; ənd] ['temprəri] [sə'pɔːrts] [ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
View showing permanent and temporary supports of 9th Ave .
看法 显示 永恒的 和 暂时的 支持 的 9th 大道 .

图中显示了第九大道的永久和临时支撑结构。

[st'rʌktʃəz] , ['lʊkɪŋ] [ˌnɔːθ'west] [frɒm; frəm] 31st .
Structures , looking Northwest from 31st .
结构 , 寻找 西北 从 31st .

从第31街向西北方向望去，可以看到建筑物。

[ˌes 'tiː] . ['eɪprəl] - , - .
St . April 24 , 07 .
英石 . 四月 - , - .

圣 4 月 24 日，07。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVII , Fig .
盘子 xlvii ，如图 .

图版 XLVII，图。

[fɔːr] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
4 . — TW 28 , P . T . & T . R . R . Co .
4 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

4.— TW 28，PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd][ɒv; əv] 9th ['ævənjuː] , [nɔːθ] [ɒv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . ['lʊkɪŋ] [west] ,
East side of 9th Avenue , North of 32nd St . looking West ,
东方 边 的 9th 大街 , 北 的 32nd 英石 . 寻找 西方 ,

第九大道东侧，32街以北，向西望去，

['ʃəʊɪŋ] [rɒk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [sə'pɔːrts] [ɒv; əv] 9th ['ævənjuː] [st'rʌktʃəz] .
showing rock excavation and supports of 9th Avenue structures .
显示 岩石 挖掘 和 支持 的 9th 大街 结构 .

展示了第九大道建筑物的岩石开挖和支撑结构。

['ɔːg] . - , - .
Aug . 17 , 07 .
八月 . - , - .

2007年8月17日

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] ,
1 , Plate XLVII ,
1 , 盘子 xlvii ,

1，图版 XLVII，

[ʃəʊz] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði] [striːt] ['sɜːfɪs] ['praɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði]
shows the elevated railway structure and the street surface prior to the
演出 这 升高 铁路 结构 和 这 街道 表面 事先的 到 这
[kə'mensmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
commencement of the work .
开始 的 这 工作 .

图中显示了工程开工前的高架铁路结构和路面。

[ðə; ði] [iːst] [træk] [ɪz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [nɔːθ] - [baʊnd] ['ləʊk(ə)l] [treɪnz] , [ðə; ði] [west] [træk] [fɔː(r); fə(r)]
The east track is used for north - bound local trains , the west track for
这 东方 追踪 是 用过的 为了 北 - 边界 当地的 火车 , 这 西方 追踪 为了
[saʊθ] - [baʊnd] ['ləʊk(ə)l] [treɪnz] ,
south - bound local trains ,
南 - 边界 当地的 火车 ,

东侧轨道用于北行的本地列车，西侧轨道用于南行的本地列车。

[ænd; ənd][ðə; ði]['sentrəl] [træk] [fɔː(r); fə(r)] [saʊθ] - [baʊnd] [ɪk'spres] [treɪnz] [bɪ'twiːn] ['sɛvən][ænd; ənd]
and the central track for south - bound express trains between 7 and
和 这 中央 追踪 为了 南 - 边界 表达 火车 之间 7 和
[naɪn] . - [ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)] [nɔːθ] - [baʊnd] [ɪk'spres] [treɪnz] [bɪ'twiːn] [ˌtuː'tuː] . -
9 . 30 a . m . and for north - bound express trains between 2 . 30
9 . - 一个 . 米 . 和 为了 北 - 边界 表达 火车 之间 2 . -
[ænd; ənd]['sɛvən][piː] . [em] .
and 7 p . m .
和 7 p . 米 .

中央轨道上午7点至9点30分供南行特快列车使用，下午2点30分至7点供北行特快列车使用。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sed] [ðæt] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] - ,
It is said that an average of 90 ,
它 是 说 那 一个 平均的 的 - ,

据说平均为90，

- ['pæsndʒər] [ɑː(r); ə(r)] ['kærid] ['əʊvə(r)] [ðɪs] ['strʌktʃə(r)] ['evri] - ['aʊəz] .
000 passengers are carried over this structure every 24 hours .
- 乘客 是 携带 超过 这 结构 每一个 - 小时 .

每天有 000 名乘客通过这座建筑。

['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [njuː] [jɔːk] ['sɪti] ['reɪlweɪ] ['kʌmpəni] . — [ðɪs] [ɪz][æn; ən]
Surface Railway Structure of the New York City Railway Company . — This is an
表面 铁路 结构 的 这 新的 约克 城市 铁路 公司 . — 这 是 一个
[ɪ'lektrɪk] ['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [taɪp] ,
electric surface railway of the ordinary type ,
电的 表面 铁路 的 这 普通的 类型 ,

纽约市铁路公司地面铁路结构——这是一条普通的电气化地面铁路。

[ðə; ði][reɪl][ænd; ənd] [slɒt] ['biːɪŋ] ['bedɪd] [ɪn] ['kɒŋkriːt] , [wɪð] [kɑːst] - ['aɪən] [jəʊks] ['evri] [faɪv][ˌef 'tiː] .
the rail and slot being bedded in concrete , with cast - iron yokes every 5 ft .
这 轨 和 投币口 存在 卧床 在 具体的 , 和 投掷 - 铁 轭 每一个 5 英尺 .

轨道和槽口用混凝土固定，每隔 5 英尺用铸铁轭固定。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [m'ænhəʊlz] ['evri] - [ˌef 'tiː] . ,
There are manholes every 100 ft . ,
那里 是 人孔 每一个 - 英尺 . ,

每隔100英尺就有一个检修井。

[ænd; ənd] ['kliːnɪŋ] - [aʊt] [həʊlz] ['evri] - [ˌef 'tiː] . ['paʊə(r)] ['kɒndits] [ɑː(r); ə(r)] ['bedɪd] [ɪn][ðə; ði]
and cleaning - out holes every 15 ft . Power conduits are bedded in the
和 打扫 - 出去 孔 每一个 - 英尺 . 力量 导管 是 卧床 在 这
['kɒŋkriːt] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [iːst] [træk] .
concrete on the east side of the east track .
具体的 在 这 东方 边 的 这 东方 追踪 .

每隔 15 英尺清理一次孔洞。电力管道埋设在东侧轨道东侧的混凝土中。

['fɔːti] - [eɪt] - [ɪntʃ] [brɪk]
Forty - eight - Inch Brick
四十 - 八 - 英寸 砖

48英寸砖

['suːə(r); 'sjuːə(r)] . — [ðɪs] ['suːə(r); 'sjuːə(r)][wɒz; wəz][ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ,
Sewer . — This sewer was in the center of Ninth Avenue ,
下水道 . — 这 下水道 曾是 在 这 中心 的 第九 大街 ,

下水道——这条下水道位于第九大道中心。

[wɪð] [ðə; ði] [ɪn'vɜːt] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [ænd; ənd][m'ænhəʊlz] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [ə'pɑːt] ,
with the invert about 12 ft . below the surface , and manholes about 100 ft . apart ,
和 这 倒置 关于 - 英尺 . 以下 这 表面 , 和 人孔 关于 - 英尺 . 除 ,

井底位于地表以下约 12 英尺处，井眼间距约 100 英尺。

[ænd; ənd][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [ə'bændənd] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['gɜːdəz] [tuː; tə][biː; bi][pʊt][ɪn] [pleɪs] [tuː; tə] ['kæri] [ɔːl] [st'rʌktʃəz] [waɪl] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] ['biːɪŋ] [dʌn] .
and had to be abandoned in this position to allow the transverse girders to be put in place to carry all structures while the excavation was being done .
和 有 到 是 弃 在 这 位置 到 允许 这 横 桁架 到 是 放 在 地方 到 携带 全部 结构 尽管 这 挖掘 曾是 存在 完毕 .

因此，为了在挖掘过程中安装横向梁以支撑所有结构，不得不放弃该位置。

['twenti] - [fɔː(r)] - [ɪntʃ] [kɑːst] - ['aɪən]['wɔːtə(r)][meɪn] . — [ðɪs] ['wɔːtə(r)][meɪn][wɒz; wəz][leɪd]['ʌndə(r)][ðə; ði] [west] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] ,
Twenty - four - Inch Cast - Iron Water Main . — This water main was laid under the west elevated railway columns ,
二十 - 四 - 英寸 投掷 - 铁 水 主要的 . — 这 水 主要的 曾是 铺设 在下面 这 西方 升高 铁路 列 ,

24英寸铸铁供水干管——这条供水干管铺设在西侧高架铁路桥墩下方。

[wɪð] [ɪts][tɒp] [ə'baʊt][θriː][ˌef 'tiː] . [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,
with its top about 3 ft . below the surface ,
和 它是 顶部 关于 3 英尺 . 以下 这 表面 ,

它的顶部位于水面以下约3英尺处，

[ə; eɪ] [speɪs] ['biːɪŋ] [left] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] [brɪk] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] ,
a space being left for it in the brick foundations ,
一个 空间 存在 左边 为了 它 在 这 砖 基础 ,

砖砌地基中预留了放置它的空间，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['kɒləm] [beɪs] ['kɑːstɪŋ] ['biːɪŋ] [juːst] [tuː; tə][spæn][ˌaɪ 'tiː] .
and a large column base casting being used to span it .
和 一个 大的 柱子 根据 铸件 存在 用过的 到 跨度 它 .

并用一个大型柱基铸件来跨越它。

[vælvz] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'stɔːld] , [wʌn] [nɔːθ] [ɒv; əv] 33d [striːt] [ænd; ənd][wʌn] [saʊθ] [ɒv; əv] 31st [striːt] ,
Valves were installed , one north of 33d Street and one south of 31st Street ,
阀门 是 已安装 , 一 北 的 33d 街道 和 一 南 的 31st 街道 ,

阀门已安装完毕，一个位于第33街以北，一个位于第31街以南。

['praɪə(r)][tuː; tə] ['ekskəveɪtɪŋ] [nɪə(r)][ðə; ði][paɪp] ,
prior to excavating near the pipe ,
事先的 到 挖掘 靠近 这 管道 ,

在管道附近进行挖掘之前，

[səʊ] [ðæt] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['brəʊkən][ðə; ði]['wɔːtə(r)][kʊd; kəd][biː; bi] [ʃʌt] [ɒf] ['prɒmptli] . [-]
so that if it was broken the water could be shut off promptly . [308]
所以 那 如果 它 曾是 破碎的 这 水 可以 是 关闭 离开 及时 . [-]

这样，如果管道破裂，就可以及时关闭水源。[308]

[striːt] ['sɜːfɪs] . — [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [ɪn'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [kləʊz] [ænd; ənd] ['ekskəveɪt] [ðə; ði]
Street Surface . — It was the original intention to close and excavate the
街道 表面 . — 它 曾是 这 原来的 意图 到 关闭 和 挖掘 这
[iːst] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] [ænd; ənd] [tuː; tə] [ɪ'rekt] [ðeə(r)] [ə; eɪ] [striːt] - ['træfɪk] ['tres(ə)l] [bɪ'fɔː(r)]
east side of the avenue and to erect there a street - traffic trestle before
东方 边 的 这 大街 和 到 直立 那里 一个 街道 - 交通 支架 前
['kləʊzɪŋ] [ðə; ði] [west] [saɪd] ,
closing the west side ,
结束 这 西方 边 ,

路面——最初的计划是先封闭并挖掘大道东侧，并在那里架设一座街道交通桥，然后再封闭西侧。

[bʌt; bət] , [æt; ət] [ðə; ði] ['kən'træktərz] [rɪ'kwest] , [bəuθ] [saɪdz] [wɜː(r); wə(r)] [kləʊzd] ,
but , at the contractor's request , both sides were closed ,
但 , 在 这 承包商 要求 , 两个都 侧面 是 关闭 ,

但应承包商的要求，双方都关闭了。

[ænd; ənd] [ɔːl] [və'hɪkjələ(r)] ['træfɪk] [wɒz; wəz] [tɜːnd] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['sentə(r)] .
and all vehicular traffic was turned into the center .
和 全部 车辆 交通 曾是 转向 进入 这 中心 .

所有车辆交通都转移到了中心区域。

[ə; eɪ] [lait] ['tres(ə)l] [ɒn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] [prə'vaɪdɪd] [fɔː(r); fə(r)] [pə'destriən] ['træfɪk] .
A light trestle on the west side of the avenue provided for pedestrian traffic .
一个 光 支架 在 这 西方 边 的 这 大街 假如 为了 行人 交通 .

大道西侧设有轻型栈桥，供行人通行。

['ʌðə(r)] [sʌb] - ['sɜːfɪs] [st'rʌktʃəz] . — [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['veəriəs] [gæs] [meɪnz] , ['wɔːtə(r)] [meɪnz] ,
Other Sub - surface Structures . — There were various gas mains , water mains ,
其他 子 - 表面 结构 . — 那里 是 各种各样的 气体 电源 , 水 电源 ,
[ɪ'lektrɪk] ['kɔndits] , [m'ænhəʊlz] , ['haɪdrənts] ,
electric conduits , manholes , hydrants ,
电的 导管 , 人孔 , 消防栓 ,

其他地下设施——包括各种煤气管道、自来水管道、电线管道、人孔、消防栓等。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɪn] [ðə; ði] ['ævənjuː] , [ænd; ənd] [məʊst] [ɒv; əv] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [kʌt] [aʊt]
etc . , in the avenue , and most of these were cut out
ETC . , 在 这 大街 , 和 最多 的 这些 是 切 出去
['temprərəli] , [æt; ət] [ðə; ði] ['kən'træktərz] [rɪ'kwest] ,
temporarily , at the contractor's request ,
暂时地 , 在 这 承包商 要求 ,

等等，在大道上，其中大部分是应承包商的要求暂时拆除的。

[tuː; tə] [biː; bi] [rɪ'pleɪsd] ['sʌbsɪkwəntli] .
to be replaced subsequently .
到 是 替换 随后 .

随后将被替换。

[sə'pɔːrts] [fɔː(r); fə(r)] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] . — [æz; əz] ['steɪtɪd] ['priːviəsli] , [ðə; ði] ['sentrəl] [træk]
Supports for Elevated Railway Structure . — As stated previously , the central track
支持 为了 升高 铁路 结构 . — 作为 声明 之前 , 这 中央 追踪
[hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] [sə'pɔːrtɪd] [ˌɪndɪ'pendəntli] .
had to be supported independently .
有 到 是 有 独立 .

高架铁路结构的支撑——如前所述，中央轨道必须独立支撑。

[ðə; ði] [ˌəʊvə'hed] ['gɜːdəz] , [nəʊn] [æz; əz] ['gɜːdəz] " [biː] " , [wɜː(r); wə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [dɪ'zaɪnd] [æz; əz]
The overhead girders , known as girders " B " , were therefore designed as
这 开销 桁架 , 已知 作为 桁架 " B " , 是 所以 设计 作为
[ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
shown on Fig .
所示 在 如图 .

因此，被称为“B”梁的架空梁的设计如图所示。

[wʌn] , [ænd; ənd] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪgz] . [ˌtuː'tuː] [ænd; ənd] [θriː] .
1 , and put in place as shown on Figs . 2 and 3 .
1 , 和 放 在 地方 作为 所示 在 无花果 . 2 和 3 .

1，并按图 2 和图 3 所示放置到位。

[ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [træks] [wɜː(r); wə(r)] [blɒkt] [də'rektli] [ɒn] [ðiːz] ['gɜːdəz] ,
The outside tracks were blocked directly on these girders ,
这 外部 轨道 是 已屏蔽 直接地 在 这些 桁架 ,

外侧轨道直接被这些梁堵住了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['sentrəl] [træk] [wɒz; wəz] [sə'pɔːrtɪd] [baɪ] ['blɒkɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['gɜːdəz] [ɒn] [ai]
and the central track was supported by blocking up the transverse girders on I
和 这 中央 追踪 曾是 有 经过 阻塞 向上 这 横 桁架 在 我

\- [biːmz] [pleɪst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] " ;
- beams placed between the girders " B " ;
\- 光束 放置 之间 这 桁架 " B " ;

中央轨道由横梁支撑，横梁被放置在“B”梁之间，并用工字钢进行支撑；

[ænd; ənd] [nəʊ] ['blɒkɪŋ] [wɒz; wəz] [pleɪst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] " [ænd; ənd] [ðə; ði]
and no blocking was placed between the girders " B " and the
和 不 阻塞 曾是 放置 之间 这 桁架 " B " 和 这

[ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['sentrəl] [træk] .
longitudinal girders carrying the central track .
纵向 桁架 携带 这 中央 追踪 .

在“B”梁和承载中央轨道的纵向梁之间没有设置任何阻挡物。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒn] [iːtʃ] ['kɒləm] [wɒz; wəz] [ə'sjuːmd] [tuː; tə] [biː; bi] - , - ['el biː] .
The weight on each column was assumed to be 172 , 000 lb .
这 重量 在 每个 柱子 曾是 假定 到 是 - , - 磅 .

假设每根柱子的重量为 172,000 磅。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
1 . (full page image)
1 . (满的 页 图像)

1.（全页图片）

['diːteɪlz] [ɒv; əv] [stiːl] ['gɜːdəz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
DETAILS OF STEEL GIRDERS , ETC .
细节 的 钢 桁架 , ETC .

钢梁等细节

[sə'pɔːtɪŋ] [naɪnθ] ['ævənjuː] [st'rʌktʃəz]
SUPPORTING NINTH AVENUE STRUCTURES
支持 第九 大街 结构

支撑第九大道建筑

[sə'pɔːrts] [fɔː(r); fə(r)] ['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] . — [ə; eɪ] ['juːnɪfɔːm] [ləʊd] [ɒv; əv] [θriː] , - ['el biː] .
Supports for Surface Railway Structure . — A uniform load of 3 , 000 lb .
支持 为了 表面 铁路 结构 . — 一个 制服 加载 的 3 , - 磅 .

地面铁路结构支撑——均布荷载为 3,000 磅。

[pə(r)] [lɪn] .
per lin .
每 林 .

每行。

[ˌef 'tiː] . [ɒv; əv]['sɪŋɡ(ə)l] [træk] , [wɪð] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ][kɑː(r)][æt; ət] - , - ['el biː] . . , [wɒz; wəz]
ft . of single track , with the weight of a car at 39 , 000 lb . . , was
英尺 . 的 单身的 追踪 , 和 这 重量 的 一个 车 在 - , - 磅 . . , 曾是
[ə'sjuːmd] .
assumed .
假定 .

假设单轨长度为英尺，汽车重量为 39,000 磅。

['sevrəl] [fiːt] [ɒv; əv] [ɜːθ] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['strʌktʃə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [rɒk] , [wɜː(r); wə(r)][maɪnd] [aʊt] ,
Several feet of earth , between the structure and the rock , were mined out ,
一些 脚 的 地球 , 之间 这 结构 和 这 岩石 , 是 矿井 出去 ,

在建筑物和岩石之间，几英尺厚的土层被挖走了。

[ænd; ənd][ðə; ði]['strʌktʃə(r)][wɒz; wəz] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn][ai] - [biːmz] [ænd; ənd][pəʊsts] ,
and the structure was supported on I - beams and posts ,
和 这 结构 曾是 有 在 我 - 光束 和 帖子 ,

该建筑由工字钢和立柱支撑。

[ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ɒn][ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['ɡɜːdəz] [baɪ]['juːzɪŋ]['tɪmbə(r)][bent]['ʌndə(r)][ðə; ði][ai] -
and ultimately on the transverse girders by using timber bents under the I -
和 最终 在 这 横 桁架 经过 使用 木材 弯曲 在下面 这 我 -
[biːmz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪɡ] . [θriː] .
beams , as shown on Fig . 3 .
光束 , 作为 所示 在 如图 . 3 .

最后，通过在工字梁下使用木支架来支撑横梁，如图 3 所示。

['wɔːtə(r)][meɪnz][ænd; ənd]['suːə(r); 'sjuːə(r)] . — ['kreɪdlz] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'zaɪnd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sə'pɔːt]
Water Mains and Sewer . — Cradles were designed for the support
水 电源 和 下水道 . — 摇篮 是 设计 为了 这 支持
[ɒv; əv][ðə; ði] - - [ɪn] .
of the 48 - in .
的 这 - - 在 .

供水干管和污水管道。—支架设计用于支撑 48 英寸的管道。

[ænd; ənd] - - [ɪn] .
and 24 - in .
和 - - 在 .

以及 24 英寸。

['wɔːtə(r)][meɪnz] , ['restɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['ɡɜːdəz] , [ænd; ənd][ðə; ði] - - [ɪn] .
water mains , resting on the transverse girders , and the 48 - in .
水 电源 , 休息 在 这 横 桁架 , 和 这 - - 在 .

水管架设在横梁上，直径为 48 英寸。

[kɑːst] - ['aɪən]['suːə(r); 'sjuːə(r)][ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][wɒz; wəz] ['kærid] [ɒn][ai] - [biːmz]
cast - iron sewer on the east side of the avenue was carried on I - beams
投掷 - 铁 下水道 在 这 东方 边 的 这 大街 曾是 携带 在 我 - 光束
['brækɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][endz][ɒv; əv][ðə; ði] ['trænzvɜːs] ['ɡɜːdəz] ,
bracketed to the ends of the transverse girders ,
括号 到 这 结束 的 这 横 桁架 ,

大道东侧的铸铁下水道架设在工字钢上，工字钢通过支架固定在横梁的末端。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪɡz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .
as shown on Figs . 1 and 2 .
作为 所示 在 无花果 . 1 和 2 .

如图 1 和图 2 所示。

[fɪɡ] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuːˈtuː] . ([fʊl] [peɪdʒ] [ˈɪmɪdʒ])
2 . (full page image)
2 . (满的 页 图像)

2.（全页图片）

[ˈmeθəd] [ɒv; əv] [səˈpɔːtɪŋ] [ˈelɪveɪtɪd] [ˈreɪlweɪ] [ˈstrʌktʃə(r)]
METHOD OF SUPPORTING ELEVATED RAILWAY STRUCTURE
方法 的 支持 升高 铁路 结构

高架铁路结构支撑方法

[fɪɡ] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] . ([fʊl] [peɪdʒ] [ˈɪmɪdʒ])
3 . (full page image)
3 . (满的 页 图像)

3.（全页图片）

[ˈmeθəd] [ɒv; əv] [səˈpɔːtɪŋ] [træks] [ɒv; əv] [njuː] [jɔːk] [ˈsɪti] [ˈreɪlweɪ] [ˌsiː ˈəʊ] .
METHOD OF SUPPORTING TRACKS OF NEW YORK CITY RAILWAY CO .
方法 的 支持 轨道 的 新的 约克 城市 铁路 一氧化碳 .

纽约市铁路公司轨道支撑方法

[ˈɡɜːdəz] " [siː] . " — [ðə; ði] [ˈtrænzvɜːs] [ˈɡɜːdəz] [bɪˈləʊ] [ðə; ði] [striːt] [ˈsɜːfɪs] , [rɪˈfɜːd] [tuː; tə] [əˈbʌv] ,
Girders " C . " — The transverse girders below the street surface , referred to above ,
桁架 " C . " — 这 横 桁架 以下 这 街道 表面 , 指 到 多于 ,
[wɜː(r); wə(r)] [nəʊn] [æz; əz] [ˈɡɜːdəz] " [siː] ,
were known as girders " C ,
是 已知 作为 桁架 " C ,

C型梁——上文提到的街道表面以下的横向梁被称为C型梁。

" [ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [æt; ət] [fɜːst] [ˈrestɪŋ] [ɒn] [ˈkɒŋkriːt] [pɪrz] [ɒn] [ðə; ði] [ˈsentrəl]
" and they were put in place at first resting on concrete piers on the central
" 和 他们 是 放 在 地方 在 第一的 休息 在 具体的 码头 在 这 中央
[kɔː(r)] ;
core ;
核 ;

“它们最初被放置在中央核心的混凝土墩上；

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv] [ɔːl] [stˈrʌktʃəz] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ɒn] [ðem; ðəm] [waɪl] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði]
the weight of all structures was placed on them while the sides of the
这 重量 的 全部 结构 曾是 放置 在 他们 尽管 这 侧面 的 这
[ˈævənjuː] [wɜː(r); wə(r)] [ˈbiːɪŋ] [ˈekskəveɪtɪd] ,
avenue were being excavated ,
大街 是 存在 挖掘 ,

在挖掘大道两侧时，所有建筑物的重量都压在这些建筑物上。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈvaɪədʌkt] [wɜː(r); wə(r)] [ˈbiːɪŋ] [bɪlt] .
and the sides of the viaduct were being built .
和 这 侧面 的 这 高架桥 是 存在 建造 .

高架桥的两侧正在建设中。

[ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˈɡɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pɪkt] [ʌp] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈvaɪədʌkt] ,
The ends of these girders were then picked up on the sides of the viaduct ,
这 结束 的 这些 桁架 是 然后 挑选 向上 在 这 侧面 的 这 高架桥 ,

然后将这些梁的末端固定在高架桥的两侧。

[ænd; ənd] , ['spænɪŋ] [ðə; ði] ['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] , ['kærid] [ɔːl] [st'rʌktʃəz] [-]
and , spanning the central rock core , carried all structures [310]
和 , 跨越 这 中央 岩石 核 , 携带 全部 结构 [-]

贯穿中央岩芯，承载了所有结构[310]

[waɪl] [ðə; ði] [kɔː(r)] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] ['ekskəveɪtɪd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] [kəm'plitɪd] .
while the core was being excavated and the viaduct completed .
尽管 这 核 曾是 存在 挖掘 和 这 高架桥 完全的 .

在核心筒挖掘和高架桥竣工的同时。

[njuː] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [dek] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] [tuː; tə] ['kæri] [ɔːl] [st'rʌktʃəz] .
New foundations were then placed on the deck of the viaduct to carry all structures .
新的 基础 是 然后 放置 在 这 甲板 的 这 高架桥 到 携带 全部 结构 .

随后在桥面上安装了新的地基，用于承载所有建筑物。

['fɪfti] - [fɔː(r)] [ɒv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [iːtʃ] [weɪɪŋ] [ə'baʊt] - , - ['el biː] .
Fifty - four of these girders were required , each weighing about 19 , 000 lb .
五十 - 四 的 这些 桁架 是 必需的 , 每个 称重 关于 - , - 磅 .

需要54根这样的梁，每根梁重约19000磅。

[ðə; ði] [bent] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
The bents carrying the ends of these girders on the sides of the viaduct are shown on Fig . 2 .
这 弯曲 携带 这 结束 的 这些 桁架 在 这 侧面 的 这 高架桥 是 所示 在 如图 . 2 .

图 2 显示了高架桥两侧承载这些梁端部的支架。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɒv; əv] [lɒŋ] - [liːf] ['jeləʊ] [paɪn] .
They were of long - leaf yellow pine .
他们 是 的 长的 - 叶子 黄色的 松树 .

它们是长叶黄松。

[ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [ləʊ'keɪtɪd] [səʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['kreɪd(ə)l] [kʊd; kəd] [biː; bi] [leɪd] [ɒn] [ðem; ðəm] [iːst] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [tuː; tə] ['kæri] [ə; eɪ] [prə'pəʊzd] - - [ɪn] .
These girders were located so that a cradle could be laid on them east of the elevated railway structure to carry a proposed 48 - in .
这些 桁架 是 位于 所以 那 一个 摇篮 可以 是 铺设 在 他们 东方 的 这 升高 铁路 结构 到 携带 一个 建议的 - - 在 .

这些梁的位置经过精心设计，以便在架空铁路结构的东侧在其上放置一个支架，以承载拟建的 48 英寸。

[kɑːst] - ['aɪən] ['wɔːtə(r)] [meɪn] .
cast - iron water main .
投掷 - 铁 水 主要的 .

铸铁水管。

['gɜːdəz] " [biː] . " — [ˌeɪ'tiːn] [ɒv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kwaɪəd] , [iːtʃ] [weɪɪŋ] [ə'baʊt] [sɪks] , - ['el biː] .
Girders " B . " — Eighteen of these girders were required , each weighing about 6 , 000 lb .
桁架 " B . " — 十八 的 这些 桁架 是 必需的 , 每个 称重 关于 6 , - 磅 .

型梁——需要十八根这样的梁，每根梁重约 6,000 磅。

[ðə; ði] ['tɪmbə(r)] [bent] [sə'pɔːtɪŋ] [ðiːz] ['gɜːdəz] , [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
The timber bents supporting these girders , shown on Fig .
这 木材 弯曲 支持 这些 桁架 , 所示 在 如图 .

如图所示，支撑这些梁的木梁。

[ˌtuːˈtuː] , [wɜː(r); wə(r)][ɒv; əv] [lɒŋ] - [liːf] [ˈjeləʊ] [paɪn] .
2 , were of long - leaf yellow pine .
2 , 是 的 长的 - 叶子 黄色的 松树 .

2，是长叶黄松。

[ðə; ði][ˈtəʊt(ə)l] [weɪt] , [ɪnˈkluːdɪŋ] [ðə; ði] [ˈelɪveɪtɪd] [ˈreɪlweɪ] [ˈstrʌktʃə(r)] , [ˈsɜːfɪs] [ˈreɪlweɪ] [ˈstrʌktʃə(r)] ,
The total weight , including the elevated railway structure , surface railway structure ,
这 全部的 重量 , 包括 这 升高 铁路 结构 , 表面 铁路 结构 ,
[paɪps] , [ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . ,
pipes , etc . ,
管道 , ETC . ,

总重量，包括高架铁路结构、地面铁路结构、管道等。

[səˈpɔːrtɪd] [ˈdjʊərɪŋ][ðə; ði] [wɜːk] , [əˈmaunt] [tuː; tə] [əˈbaʊt] [faɪv] , - [tʌnz] .
supported during the work , amounted to about 5 , 000 tons .
有 期间 这 工作 , 金额 到 关于 5 , - 吨 .

施工期间支撑的重量约为 5,000 吨。

[ˈdiːteɪlz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] . — [ðə; ði] [ˈmeθəd] [ɪn][ˈdʒen(ə)rəl][ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] .
Details of the Work . — The method in general is shown on Figs . 4 and 5 .
细节 的 这 工作 . — 这 方法 在 一般的 是 所示 在 无花果 . 4 和 5 .

工作细节——该方法的总体情况如图 4 和图 5 所示。

[æt; ət][fɜːst][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði][ˈævənjuː][wɒz; wəz][kləʊzd][ænd; ənd][ˈekskəveɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə]
At first the east side of the avenue was closed and excavated down to
在 第一的 这 东方 边 的 这 大街 曾是 关闭 和 挖掘 向下 到
[rɒk] ,
rock ,
岩石 ,

起初，大道东侧被封闭并挖掘至岩石层。

[ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [maɪnd] [aʊt] [ˈʌndə(r)] [ɔːlˈtɜːnət] [jəʊks] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ˈreɪlweɪ] [ˈstrʌktʃə(r)] ,
the earth was mined out under alternate yokes of the surface railway structure ,
这 地球 曾是 矿井 出去 在下面 备用 轭 的 这 表面 铁路 结构 ,

土方是在地面铁路结构的交替横梁下方开采出来的。

[ænd; ənd] [ˈtemprəri] [pəʊsts][wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ˈʌndə(r)][ðə; ði] [jəʊks] [tuː; tə] [səˈpɔːt] [ðə; ði] [ˈstrʌktʃə(r)]
and temporary posts were placed under the yokes to support the structure
和 暂时的 帖子 是 放置 在下面 这 轭 到 支持 这 结构
[waɪl] [ðə; ði][rɪˈmeɪndə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [ˈbiːɪŋ] [rɪˈmuːvd] .
while the remainder of the earth was being removed .
尽管 这 余 的 这 地球 曾是 存在 已移除 .

在移除剩余土方的同时，在轭架下放置了临时支柱来支撑结构。

[ðen] [ˈniːd(ə)l] - [biːmz] [ænd; ənd][pəʊsts][wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ˈʌndə(r)] [iːtʃ] [jəʊk] .
Then needle - beams and posts were placed under each yoke .
然后 针 - 光束 和 帖子 是 放置 在下面 每个 轭 .

然后在每个轭下放置针梁和立柱。

[ðə; ði] [ˈkɒŋkriːt] [ˈfɔːmɪŋ] [ðə; ði] [træk] [ˈstrʌktʃə(r)] [wɒz; wəz] [ðen] [ɪnˈkləʊzd] [wɪð] [ˈplæŋkɪŋ] [tuː; tə]
The concrete forming the track structure was then enclosed with planking to
这 具体的 成型 这 追踪 结构 曾是 然后 内 和 木板 到
[prɪˈvent] [ˌaɪ ˈtiː][frɒm; frəm] [ˈkrækɪŋ] [ænd; ənd] [ˈfɔːlɪŋ] .
prevent it from cracking and falling .
防止 它 从 裂纹 和 坠落 .

然后，用木板将构成轨道结构的混凝土围起来，以防止其开裂和脱落。

[ai] - [biːmz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pleɪst] ['ʌndə(r)][ðə; ði]['niːd(ə)l] - [biːmz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] [st'rʌktʃəz] ,
I - beams were then placed under the needle - beams carrying the structures ,
我 - 光束 是 然后 放置 在下面 这 针 - 光束 携带 这 结构 ,
[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] ['kærid] [ɒn][pəʊsts] ;
and these were carried on posts ;
和 这些 是 携带 在 帖子 ;

然后将工字钢放置在支撑结构的针状梁下方，并将这些针状梁架设在立柱上；

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [tʃeɪndʒd] [ɔːl'tɜːnətli] [ʌn'tɪl] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [biːn] ['teɪkən] [aʊt] [tuː; tə]
they were changed alternately until the excavation had been taken out to
他们 是 已更改 交替 直到 这 挖掘 有 到过 已采取 出去 到
[ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
a depth of about 16 ft . below the surface .
一个 深度 的 关于 - 英尺 . 以下 这 表面 .

他们交替更换挖掘机，直到挖掘深度达到地表以下约 16 英尺。

[ɪn] ['pleɪsɪŋ] [ðiːz] [ai] - [biːmz] ,
In placing these I - beams ,
在 放置 这些 我 - 光束 ,

在安装这些工字钢时，

['hevɪə] ['blɒkɪŋ] [wɒz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][spæn][ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði] [endz]
heavier blocking was used in the center of the span than at the ends
较重 阻塞 曾是 用过的 在 这 中心 的 这 跨度 比 在 这 结束
[weə(r)] [ðə; ði] [bent] [wʊd] [kʌm] ,
where the bents would come ,
在哪里 这 弯曲 会 来 ,

跨度中间使用的垫块比两端（即支架所在位置）使用的垫块更重。

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði][səb'saɪdns; 'sʌbsɪdns][ɒv; əv][ðə; ði] [træk] ['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][sæg][ɪn][ðə; ði][ai] -
to prevent the subsidence of the track owing to the sag in the I -
到 防止 这 地面沉降 的 这 追踪 欠款 到 这 下垂 在 这 我 -
[biːmz] .
beams .
光束 .

防止因工字钢下垂而导致轨道沉降。

[æz; əz] [mʌtʃ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [tuː; tə][ə; eɪ] [depθ] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . ,
As much excavation , to a depth of about 20 ft . ,
作为 很多 挖掘 , 到 一个 深度 的 关于 - 英尺 . ,

挖掘深度约为20英尺。

[wɒz; wəz]['teɪkən] [aʊt] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [æz; əz][kʊd; kəd][biː; bi] [dʌn]
was taken out adjoining the elevated railway foundations as could be done
曾是 已采取 出去 相邻的 这 升高 铁路 基础 作为 可以 是 完毕
[wɪð] ['seɪfti] .
with safety .
和 安全 .

在确保安全的前提下，从高架铁路路基附近将其拆除。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ʃəʊz] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
2 , Plate XLVII , shows this condition of the work .
2 , 盘子 xlvii , 演出 这 状况 的 这 工作 .

图 2，图版 XLVII，展示了作品的这种状态。

[ðə; ði] - - [ɪn] . [brɪk] ['suːə(r); 'sjuːə(r)][wɒz; wəz]['brəʊkən] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['suːɪdʒ] [wɒz; wəz] [pʌmpt]
The 48 - in . brick sewer was broken , and the sewage was pumped
这 - - 在 . 砖 下水道 曾是 破碎的 , 和 这 污水 曾是 泵
[ə'krɒs] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .
across the excavation .
穿过 这 挖掘 .

直径 48 英寸的砖砌污水管道破裂，污水被泵送到了挖掘现场。

[ðə; ði] [ˌəʊvə'hed] ['gɜːdəz] " [biː] " [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] ,
The overhead girders " B " were then put in place ,
这 开销 桁架 " B " 是 然后 放 在 地方 ,

然后，将高架梁“B”安装到位。

[ænd; ənd] [tuː] [ɒv; əv][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [æz; əz] ['temprəri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [æt; ət]
and two of the girders " C " were used as temporary shoring girders at
和 二 的 这 桁架 " C " 是 用过的 作为 暂时的 支撑 桁架 在
[iːtʃ] ['kɒləm] .
each column .
每个 柱子 .

其中两根“C”型梁被用作每根柱子的临时支撑梁。

[ðiːz] , [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
These , as shown by Fig .
这些 , 作为 所示 经过 如图 .

如图所示，这些

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] ['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ,
3 , Plate XLVII , were placed parallel to the elevated railway ,
3 , 盘子 xlvii , 是 放置 平行线 到 这 升高 铁路 ,

图 3，第 XLVII 号，与高架铁路平行放置，

[wɪð] ['blɒkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm][ænd; ənd][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] . " [-]
with blocking between them and the girders " B . " [315]
和 阻塞 之间 他们 和 这 桁架 " B . " [-]

在它们和梁之间设置阻挡物“B.”[315]

['dʌb(ə)l] [bent] , [ˌɪndɪ'pendənt] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] , [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [endz] [ɒv; əv]
Double bents , independent of each other , were placed under the ends of
双倍的 弯曲 , 独立的 的 每个 其他 , 是 放置 在下面 这 结束 的
[ðiːz] ['temprəri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,
these temporary shoring girders ,
这些 暂时的 支撑 桁架 ,

在这些临时支撑梁的末端下方，放置了两个彼此独立的双梁。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [breɪst] [sɪ'kjʊəli] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['pɒsəb(ə)l] [dɪs'lɑːdʒmənt] ['djʊərɪŋ][ðə; ði]
and these were braced securely to prevent possible dislodgment during the
和 这些 是 支撑 安全地 到 防止 可能的 移位 期间 这
[rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] .
removal of the rock .
移动 的 这 岩石 .

这些支架都牢固地固定住了，以防止在移除岩石的过程中发生移位。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [wɒz; wəz] [ðen] ['teɪkən][baɪ] ['dʒækɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['gɜːdəz] [nɪə(r)][ðə; ði]
The weight of the structure was then taken by jacking up the girders near the
这 重量 的 这 结构 曾是 然后 已采取 经过 千斤顶 向上 这 桁架 靠近 这
[bent] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kɒləm] [wɒz; wəz] ['lɪftɪd] [ɒf] [ðə; ði][əʊld][faʊn'deɪʃ(ə)n] ;
bents until the column was lifted off the old foundation ;
弯曲 直到 这 柱子 曾是 抬起 离开 这 老的 基础 ;

然后通过顶升桥墩附近的梁来承受结构的重量，直到柱子从旧基础上抬起；

['blɒkɪŋ] [wɒz; wəz] [pʊt] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bent] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] ['dʒækɪŋ] ,
blocking was put in between the girders and the bents during the jacking ,
阻塞 曾是 放 在 之间 这 桁架 和 这 弯曲 期间 这 千斤顶 ,

在顶升过程中，在梁和支架之间放置了垫块。

[səʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [dʒæks] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'liːst] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒləm] [wɒz; wəz] [stɪl] [klɪə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əʊld] [faʊn'deɪʃ(ə)n] .
so that when the jacks were released the base of the column was still clear of the old foundation .
所以 那 什么时候 这 杰克 是 发布 这 根据 的 这 柱子 曾是 仍然 清除 的 这 老的 基础 .

这样，当千斤顶松开时，柱子的底部仍然与旧地基保持一定距离。

[wʌn] - - [tʌn] [dʒæk] [wɒz; wəz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ɪz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
One 80 - ton jack was used for this purpose , and the general method is shown by Fig .
一 - - 吨 杰克 曾是 用过的 为了 这 目的 , 和 这 一般的 方法 是 所示 经过 如图 .

为此使用了一台 80 吨千斤顶，一般方法如图所示。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] .
1 , Plate LII .
1 , 盘子 lii .

1，图版 LII。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[fɔːr] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
4 . (full page image)
4 . (满的 页 图像)

4.（全页图片）

['meθəd] [ɒv; əv] ['ekskəveɪtɪŋ] [naɪnθ] ['ævənjuː] [plæn] [ænd; ənd] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ['ʃəʊɪŋ] ['veəriəs] [steɪdʒɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk]
METHOD OF EXCAVATING NINTH AVENUE PLAN AND ELEVATION SHOWING VARIOUS STAGES OF THE WORK
方法 的 挖掘 第九 大街 计划 和 海拔 显示 各种各样的 阶段 的 这 工作

第九大道开挖方法平面图和立面图，展示了施工的各个阶段

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[faɪv] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
5 . (full page image)
5 . (满的 页 图像)

5.（全页图片）

['meθəd] [ɒv; əv] ['ekskəveɪtɪŋ] [naɪnθ] ['ævənjuː] ['sekʃənz] ['ʃəʊɪŋ] ['veəriəs] [steɪdʒɪz] [ɒv; əv] [wɜːk]
METHOD OF EXCAVATING NINTH AVENUE SECTIONS SHOWING VARIOUS STAGES OF WORK
方法 的 挖掘 第九 大街 部分 显示 各种各样的 阶段 的 工作

第九大道开挖方法示意图，展示了各个施工阶段

['temprəri] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ə'genst] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['lætərəl]
Temporary raker braces were placed against the structure to prevent lateral
暂时的 耙子 牙套 是 放置 反对 这 结构 到 防止 侧

['muːvmənt] .
movement .
移动 .

为了防止建筑物发生侧向移动，在建筑物上放置了临时斜撑。

[fɔː(r)] [sets] [ɒv; əv] [ðiːz] ['temprəri] [ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] ,
Four sets of these temporary shoring girders were used in this manner ,
四 套 的 这些 暂时的 支撑 桁架 是 用过的 在 这 方式 ,

以这种方式使用了四组临时支撑梁。

[tuː] [sets] ['stɑrtɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːθ] [end] [ænd; ənd] [tuː] [sets] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ɒv; əv]
two sets starting at the north end and two sets at about the middle of
二 套 开始 在 这 北 结尾 和 二 套 在 关于 这 中间 的

[ðə; ði] [wɜːk] ,
the work ,
这 工作 ,

两组从北端开始，两组大约在作品的中间位置。

[ænd; ənd] [ðiːz] [sets] [wɜː(r); wə(r)] [muːvd] [saʊθ] [æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'liːst] .
and these sets were moved south as they were released .
和 这些 套 是 已搬 南 作为 他们 是 发布 .

这些剧组在发布时被移到了南方。

[ðə; ði] ['kɒləms] ['biːɪŋ] [ðʌs] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['temprəri] [ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,
The columns being thus supported on temporary shoring girders ,
这 列 存在 因此 有 在 暂时的 支撑 桁架 ,

这些柱子因此由临时支撑梁支撑。

[ðə; ði] [əʊld] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['teɪkən] [daʊn]
the old foundations were removed and the excavation was taken down
这 老的 基础 是 已移除 和 这 挖掘 曾是 已采取 向下

[tuː; tə] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
to a level about 16 ft . below the surface .
到 一个 等级 关于 - 英尺 . 以下 这 表面 .

旧地基被拆除，挖掘深度达到地表以下约 16 英尺。

[tuː] [sets] [ɒv; əv] [θriː] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] ['ʌndə(r)] [ðə; ði]
Two sets of three of the girders " C " were then put in place under the
二 套 的 三 的 这 桁架 " C " 是 然后 放 在 地方 在下面 这

['ævənjuː] [æt; ət] [iːtʃ] ['kɒləm] ,
avenue at each column ,
大街 在 每个 柱子 ,

然后，将两组共三根“C”形梁安装在每根柱子下的大道下方。

[iːtʃ] [set] ['biːɪŋ] [pleɪst] [ɒn] [fɔː(r)] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] [sɪks] [ˌef 'tiː] . [skweə(r)] [wɪð] ['speɪsɪz] [ɒv; əv] [fɔːr] [ˌef 'tiː] .
each set being placed on four concrete piers 6 ft . square with spaces of 4 ft .
每个 放 存在 放置 在 四 具体的 码头 6 英尺 . 正方形 和 空间 的 4 英尺 .

[bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,
between them ,
之间 他们 ,

每组构件放置在四个边长为 6 英尺的正方形混凝土墩上，墩间距为 4 英尺。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [pɪə(r)] [wʊd] [biː; bi] - [ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sentə(r)]
so that the outside of the outside pier would be 18 ft . from the center
所以 那 这 外部 的 这 外部 码头 会 是 - 英尺 . 从 这 中心

[ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] [ænd; ənd] - [ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm] [ðə; ði] [haʊs] [laɪn] .
of the avenue and 32 ft . from the house line .
的 这 大街 和 - 英尺 . 从 这 房子 线 .

这样，外侧码头的外侧距离大道中心 18 英尺，距离房屋线 32 英尺。

[ðɪs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
This is shown on Fig .
这 是 所示 在 如图 .

如图所示。

[faɪv][ænd; ənd][ɒn] [fɪg] .
5 and on Fig .
5 和 在 如图 .

5 和图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] .
3 , Plate XLVII .
3 , 盘子 xlvii .

3，图版 XLVII。

[fɔː(r)] [smɔːl] [pɪrz] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] , [æz; əz] [ðeɪ] [kʊd; kəd][biː; bi][mɔː(r)] ['iːzəli] [rɪ'muːvd] [ðæn; ðən][wʌn]
Four small piers were used , as they could be more easily removed than one
四 小的 码头 是 用过的 , 作为 他们 可以 是 更多的 容易地 已移除 比 一
[kən'tɪnjuəs] [pɪə(r)] .
continuous pier .
连续的 码头 .

使用了四个小桥墩，因为它们比一个连续的桥墩更容易拆除。

[ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)][set][tuː; tə][laɪn][ænd; ənd] [greɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði] [pɪrz] [wɜː(r); wə(r)]
The girders " C " were set to line and grade , and the piers were
这 桁架 " C " 是 放 到 线 和 年级 , 和 这 码头 是
[bɪlt] ['ʌndə(r)][ðem; ðəm] ,
built under them ,
建造 在下面 他们 ,

型梁已按线路和坡度设置好，桥墩就建在它们下面。

[greɪt] [keə(r)] ['biːɪŋ] ['teɪkən][tuː; tə][get][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wel] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['gɜːdəz] [səʊ][æz; əz][tuː; tə]
great care being taken to get the concrete well under the girders so as to
伟大的 关心 存在 已采取 到 得到 这 具体的 出色地 在下面 这 桁架 所以 作为 到
[gɪv] [ə; eɪ][fɜːm] ['beərɪŋ] .
give a firm bearing .
给 一个 公司 轴承 .

为了确保梁体下方有坚实的支撑，施工人员非常注重混凝土的浇筑。

['ɑːftə(r)] [ðiːz] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)][ɪn] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði]
After these girders " C " were in place it was necessary to remove the
后 这些 桁架 " C " 是 在 地方 它 曾是 必要的 到 消除 这
['temprəri] [ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði][bent][kʊd; kəd][biː; bi] [ɪ'rektɪd] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] " [tuː; tə]
temporary shoring girders before the bents could be erected on girders " C " to
暂时的 支撑 桁架 前 这 弯曲 可以 是 竖立 在 桁架 " C " 到
[sə'pɔːt] ['gɜːdəz] " [biː] ,
support girders " B ,
支持 桁架 " B ,

在这些梁"C"就位后，必须先拆除临时支撑梁，然后才能在梁"C"上架设支架来支撑梁"B"。

" ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pleɪn] ;
" being in the same plane ;
" 存在 在 这 相同的 飞机 ;

"处于同一平面；

[ænd; ənd][prə'vɪʒ(ə)n][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [sə'pɔːt] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [waɪl] [ðɪs] [wɒz; wəz]
and provision had to be made to support the structure while this was
和 条款 有 到 是 制成 到 支持 这 结构 尽管 这 曾是
['biːɪŋ] [dʌn] .
being done .
存在 完毕 .

因此，必须采取措施来支撑结构，同时进行这项工作。

['ðeəfɔː(r)] , ['dʌb(ə)l] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɒləms] , [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ]
Therefore , double bents were erected directly beneath the columns , as shown by
所以 , 双倍的 弯曲 是 竖立 直接地 下面 这 列 , 作为 所示 经过
[fɪgz] . [ˌtuː'tuː] ,
Figs . 2 ,
无花果 . 2 ,

因此，如图 2 所示，在柱子正下方架设了双弯架。

[fɔːr] , [ænd; ənd][faɪv] , [ænd; ənd][baɪ] [fɪg] .
4 , and 5 , and by Fig .
4 , 和 5 , 和 经过 如图 .

4、5，以及图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] .
3 , Plate XLVII .
3 , 盘子 xlvii .

3，图版 XLVII。

[ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [wɪð] [ðeə(r)] [sɪlz] ['restɪŋ] [ɒn][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,
These were built with their sills resting on the girders " C ,
这些 是 建造 和 他们的 门槛 休息 在 这 桁架 " C ,

这些建筑的窗台是架在"C"梁上的。

" [ænd; ənd] ['blɒkɪŋ] [wɒz; wəz] [pʊt] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [sɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɒk] [tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði]
" and blocking was put in between the sills and the rock to carry the
" 和 阻塞 曾是 放 在 之间 这 门槛 和 这 岩石 到 携带 这
[fʊl] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] .
full weight of the structure .
满的 重量 的 这 结构 .

在窗台和岩石之间放置了支撑物，以承受建筑物的全部重量。

['leɪtə(r)] , [wen] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [wɒz; wəz] ['kærid] [ɒn][ðə; ði] ['pɜːmənənt] [bent] ,
Later , when the weight of the structure was carried on the permanent bents ,
之后 , 什么时候 这 重量 的 这 结构 曾是 携带 在 这 永恒的 弯曲 ,

后来，当建筑物的重量由永久性支架承担时，

[ðɪs] ['blɒkɪŋ] [wɒz; wəz] [nɒkt] [aʊt] ,
this blocking was knocked out ,
这 阻塞 曾是 敲门 出去 ,

这种阻塞被解除了。

[bʌt; bət][ðə; ði] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [left] [ɪn][tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒləm] [ɪt'self] ,
but the bents were left in to carry the weight of the column itself ,
但 这 弯曲 是 左边 在 到 携带 这 重量 的 这 柱子 本身 ,
[wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['swɪŋɪŋ] [-]
which was swinging [316]
哪个 曾是 摇摆 [-]

但为了承受柱子本身的重量，柱子被保留了下来，因为柱子在摇摆[316]

[mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ə'bʌv] .
more or less from the structure above .
更多的 或者 较少的 从 这 结构 多于 .

大致与上述结构相同。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ɒn] [ðiːz] [bent] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]
The weight of the structure was placed on these bents directly beneath the
这 重量 的 这 结构 曾是 放置 在 这些 弯曲 直接地 下面 这
['kɒləms] [baɪ] ['dʒækɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['temprəri] ['gɜːdəz] [ə'gen] ,
columns by jacking up the temporary girders again ,
列 经过 千斤顶 向上 这 暂时的 桁架 再次 ,

通过再次顶起临时梁，将结构的重量直接施加到柱子正下方的这些梁上。

['pʊtɪŋ] ['blɒkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bent] [ænd; ənd] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒləms] ,
putting blocking between the bents and the base of the columns ,
推杆 阻塞 之间 这 弯曲 和 这 根据 的 这 列 ,

在柱墩和柱基之间设置垫块，

[ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['blɒkɪŋ] [wɪtʃ] [hæd; həd] [biːn] [pʊt] [ɪn] ['priːviəsli] ['ʌndə(r)] [ðə; ði]
and taking out the blocking which had been put in previously under the
和 采取 出去 这 阻塞 哪个 有 到过 放 在 之前 在下面 这
['temprəri] [ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] .
temporary shoring girders .
暂时的 支撑 桁架 .

并移除之前放置在临时支撑梁下的垫块。

[ðə; ði] - - [ɪn] .
The 24 - in .
这 - - 在 .

24英寸

['wɔːtə(r)] [meɪn] [wɒz; wəz] ['kærid] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒn] ['keɪblz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['temprəri]
water main was carried over the excavation on cables from the temporary
水 主要的 曾是 携带 超过 这 挖掘 在 电缆 从 这 暂时的
[ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,
shoring girders ,
支撑 桁架 ,

水管通过临时支撑梁上的钢索架设在挖掘区域上方。

[ɪk'sept] [wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['biːɪŋ] [dʒækt] [ʌp] , [æt; ət] [wɪtʃ] [taɪm] [pəʊsts] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst]
except when they were being jacked up , at which time posts were placed
除了 什么时候 他们 是 存在 杰克 向上 , 在 哪个 时间 帖子 是 放置
[bɪ'niːθ] [ˌaɪ 'tiː] .
beneath it .
下面 它 .

只有在用千斤顶顶起它们的时候，才会在下面放置支柱。

['æŋkə(r)] - [bəʊlts] [wɜː(r); wə(r)] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kɒləm] ['beɪsiːz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bent]
Anchor - bolts were put in place between the column bases and the bents
锚 - 螺栓 是 放 在 地方 之间 这 柱子 基地 和 这 弯曲
[də'rektli] [bɪ'niːθ] ,
directly beneath ,
直接地 下面 ,

在柱基和正下方的支架之间安装了地脚螺栓。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['lætərəl] ['stɪfnəs] , [ænd; ənd] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [juːst] .
in order to increase the lateral stiffness , and raker braces were also used .
在 命令 到 增加 这 侧 刚性 , 和 耙子 牙套 是 还 用过的 .

为了增加横向刚度，还使用了斜撑。

[ðɪs] ['hævɪŋ] [biːn] [dʌn] , [ðə; ði] ['temprəri] [ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [muːvd] [saʊθ] [tuː; tə] [ðə; ði]
This having been done , the temporary shoring girders were moved south to the
这 拥有 到过 完毕 , 这 暂时的 支撑 桁架 是 已搬 南 到 这
[nekst] ['kɒləm] ,
next column ,
下一个 柱子 ,

完成这些工作后，临时支撑梁被向南移动到下一个柱子处。

[weə(r)] [ðə; ði] ['prəʊses] [wɒz; wəz] [rɪ'piːtɪd] .
where the process was repeated .
在哪里 这 过程 曾是 重复 .

重复上述过程。

[ðə; ði]['tɪmbə(r)][bent] , [ʃəʊn] [ɪn]['diːteɪl][baɪ][fɪɡ] .
The timber bents , shown in detail by Fig .
这 木材 弯曲 ， 所示 在 细节 经过 如图 .

如图所示，木材弯曲构件的详细情况如下：

[ˌtuː'tuː] , [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪɡz] . [fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] , [ænd; ənd] [baɪ] [fɪɡ] .
2 , were then put in place as shown by Figs . 4 and 5 , and by Fig .
2 ， 是 然后 放 在 地方 作为 所示 经过 无花果 . 4 和 5 ， 和 经过 如图 .

然后，如图 4 和图 5 所示，将 2 放置到位。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] .
3 , Plate XLVII .
3 ， 盘子 xlvii .

3，图版 XLVII。

[ðiːz] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [freɪmd] [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] , ['juːzɪŋ] ['dʒen(ə)rəli] [ə; eɪ] - - [tʌn] [dʒæk] ,
These bents were framed as tightly as possible , using generally a 20 - ton jack ,
这些 弯曲 是 框 作为 紧紧 作为 可能的 ， 使用 一般来说 一个 - - 吨 杰克 ，

这些支架尽可能地紧密地固定在一起，通常使用20吨的千斤顶。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [æt; ət] [iːtʃ] [peə(r)] [ɒv; əv] ['kɒləms] .
and they were erected simultaneously at each pair of columns .
和 他们 是 竖立 同时地 在 每个 一对 的 列 .

它们在每两根柱子之间同时竖立。

[ðə; ði] [weɪt] [wɒz; wəz] ['teɪkən] [ɒn] [ðiːz] ['kɒləms] [baɪ] ['dʒækɪŋ] [ʌp] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɒləm] [beɪs] [ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['blɒkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðɪs] [beɪs] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bent] [də'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɒləm] .
The weight was taken on these columns by jacking up directly beneath the column base and taking out the blocking between this base and the bent directly beneath the column .
这 重量 曾是 已采取 在 这些 列 经过 千斤顶 向上 直接地 下面 这 柱子 根据 和 采取 出去 这 阻塞 之间 这 根据 和 这 弯曲 直接地 下面 这 柱子 .

为了减轻这些柱子的重量，我们直接用千斤顶顶起柱底，然后移除柱底和柱子正下方弯曲部分之间的支撑物。

[ɒn] [rɪ'liːsɪŋ] [ðə; ði] [dʒæk] [ðə; ði] [weɪt] [wɒz; wəz] [træns'fəːd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['tɪmbə(r)] [bent] ,
On releasing the jack the weight was transferred to the permanent timber bents ,
在 发布 这 杰克 这 重量 曾是 转移 到 这 永恒的 木材 弯曲 ，

松开千斤顶后，重量转移到了永久性木支架上。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] ['kɒləms] [ɒv; əv] [iːtʃ] [peə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [træns'fəːd] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] [deɪ] .
and the east and west columns of each pair were transferred on the same day .
和 这 东方 和 西方 列 的 每个 一对 是 转移 在 这 相同的 天 .

每对东西两侧的列在同一天进行迁移。

[wʌn] - - [tʌn] [dʒæk] [wɒz; wəz] [juːst] [ɒn] [ðə; ði] ['iːstəli] ['kɒləms] [ænd; ənd] [tuː] [wɜː(r); wə(r)] ['nesəsəri]
One 80 - ton jack was used on the easterly columns and two were necessary
一 - - 吨 杰克 曾是 用过的 在 这 东风 列 和 二 是 必要的
[ɒn] [ðə; ði] ['westəli] ['kɒləms] ,
on the westerly columns ,
在 这 西风 列 ,

东侧立柱使用了一台80吨千斤顶，西侧立柱则需要两台。

[wʌn] [ɒn] [iːtʃ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] - - [ɪn] .
one on each side of the 24 - in .
一 在 每个 边 的 这 - - 在 .

24 英寸两侧各一个。

['wɔːtə(r)] [meɪn] .
water main .
水 主要的 .

水管。

[ðə; ði] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [ɒv; əv] [ðiːz] ['pɜːmənənt] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [freɪmd] [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz]
The raker braces of these permanent bents were not framed as tightly as
这 耙子 牙套 的 这些 永恒的 弯曲 是 不是 框 作为 紧紧 作为
[ðə; ði] [meɪn] [pəʊsts] ,
the main posts ,
这 主要的 帖子 ,

这些永久性桁架的斜撑不如主柱那样牢固。

[ɪn] ['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [meɪn] [pəʊst] [ʃʊd; ʃəd] ['kæri] [ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] [weɪt] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz]
in order that the main post should carry the entire weight and the raker braces
在 命令 那 这 主要的 邮政 应该 携带 这 全部的 重量 和 这 耙子 牙套
['mɪəli] ['stedi] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] .
merely steady the structure .
仅仅 稳定的 这 结构 .

这样一来，主柱就能承受全部重量，而斜撑只是起到稳定结构的作用。

['tɪmbə(r)] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] " [tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði] [ai] - [biːmz] ['ʌndə(r)] [ðə; ði]
Timber bents were erected on girders " C " to carry the I - beams under the
木材 弯曲 是 竖立 在 桁架 " C " 到 携带 这 我 - 光束 在下面 这
['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] ,
surface railway structure ,
表面 铁路 结构 ,

在"C"型梁上架设了木制支架，用于将工字钢梁输送到地面铁路结构下方。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
as shown on Fig .
作为 所示 在 如图 .

如图所示。

[θriː] , [ænd; ənd] [ɔːl] ['temprəri] [pəʊsts] ['ʌndə(r)] [ðiːz] [ai] - [biːmz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] .
3 , and all temporary posts under these I - beams were removed .
3 , 和 全部 暂时的 帖子 在下面 这些 我 - 光束 是 已移除 .

3，所有工字钢梁下的临时支柱都被拆除。

[ðə; ði] [bent] [wɜː(r); wə(r)] [freɪmd] [wɪð] [ə; eɪ] [dʒæk] , [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] ,
The bents were framed with a jack , as tightly as possible ,
这 弯曲 是 框 和 一个 杰克 , 作为 紧紧 作为 可能的 ,

用千斤顶尽可能地将支架固定住。

[ænd; ənd] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['set(ə)lmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [træk] [ə'kɜːd] .
and very little settlement of the track occurred .
和 非常 小的 沉降 的 这 追踪 发生 .

轨道几乎没有发生沉降。

[ə; eɪ]['kreɪd(ə)l][wɒz; wəz] [ðen] [bɪlt] ['ʌndə(r)][ðə; ði] - - [ɪn] .
A cradle was then built under the 24 - in .
一个 摇篮 曾是 然后 建造 在下面 这 - - 在 .

然后，在 24 英寸的底座下建造了一个摇篮。

['wɔːtə(r)] [meɪn] [ænd; ənd] [pleɪst] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] , " [ænd; ənd] ,
water main and placed on girders " C , " and ,
水 主要的 和 放置 在 桁架 " C , " 和 ,

供水干管放置在"C"梁上，并且，

[æz; əz][ə; eɪ] ['temprəri] ['fʊtwɔːk] [hæd; həd] [biːn] [kən'strʌktɪd] [ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] ['ævənjuː] ,
as a temporary footwalk had been constructed on the west side of the avenue ,
作为 一个 暂时的 人行道 有 到过 建造 在 这 西方 边 的 这 大街 ,

由于大道西侧已修建了临时人行道，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [ðʌs] ['kærid] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] .
it will be seen that all structures were thus carried on girders " C .
它 将要 是 已见 那 全部 结构 是 因此 携带 在 桁架 " C .

可以看出，所有结构都是由桁架支撑的。"C.

" [ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [pʊt] [ɒn][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [bɪ'fɔː(r)] [kən'tɪnjʊɪŋ] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ,
" All structures were put on the girders " C " before continuing the excavation on the sides of the avenue because ,
" 全部 结构 是 放 在 这 桁架 " C " 前 继续 这 挖掘 在 这 侧面 的 这 大街 因为 ,

"所有结构都先放置在C型梁上，然后再继续沿大道两侧进行挖掘，因为……"

[ɪn] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ][slaɪd][ɒv; əv] [rɒk] , [ðeə(r)] [wʊd] [biː; bi] [les] ['deɪndʒə(r)][ðæn; ðən][tuː; tə] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [st'rʌktʃəz] .
in case of a slide of rock , there would be less danger than to individual structures .
在 案件 的 一个 滑动 的 岩石 , 那里 会 是 较少的 危险 比 到 个人 结构 .

如果发生岩崩，对建筑物造成的危险会比对单个建筑物造成的危险小。

[ðə; ði] [-]
The [317]
这 [-]

[317]

[ˌaʊt'saɪd] [pɪrz] , [ɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " ['restɪd] , [mait] ['iːv(ə)n][biː; bi] [lɒst] ,
outside piers , on which the girders " C " rested , might even be lost ,
外部 码头 , 在 哪个 这 桁架 " C " 休息 , 可能 甚至 是 丢失的 ,

支撑"C"型梁的外侧桥墩甚至可能消失。

[wɪ'ðaʊt] [ə'fektɪŋ] [ðə; ði] [stə'bɪləti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] ,
without affecting the stability of the structure ,
没有 影响 这 稳定 的 这 结构 ,

在不影响结构稳定性的前提下，

[ænd; ənd] ['pəʊstɪŋ] [kʊd; kəd] ['redɪli] [biː; bi] [dʌn] [bɪ'niːθ] [ðiːz] ['gɜːdəz] [ɪn] [keɪs] [ɒv; əv] [nə'sesəti] .
and posting could readily be done beneath these girders in case of necessity .
和 发帖 可以 容易 是 完毕 下面 这些 桁架 在 案件 的 必要性 .

必要时，可以在这些桁架下方轻松张贴海报。

[ə; eɪ] ['veri] ['keəf(ə)l]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒv; əv]['lev(ə)lz] , ['teɪkən][ɒn][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] ,

A very careful record of levels , taken on the elevated railway columns ,

一个 非常 小心 记录 的 级别 , 已采取 在 这 升高 铁路 列 ,

[wɒz; wəz] [kept] ,

was kept ,

曾是 保留 ,

对高架铁路桥墩的水平数据进行了非常仔细的记录。

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] ['biːɪŋ] [meɪd] ['djʊərɪŋ] [iːtʃ] ['dʒækɪŋ] [ʌp] [ænd; ənd][æt; ət] [liːst] [twaɪs] [ə; eɪ] [wiːk] ['djʊərɪŋ]

observations being made during each jacking up and at least twice a week during

观察 存在 制成 期间 每个 千斤顶 向上 和 在 至少 两次 一个 星期 期间

[ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .

the progress of the work .

这 进步 的 这 工作 .

在每次升空作业期间以及施工过程中每周至少两次进行观察。

[ðə; ði] ['kɒləms] [wɜː(r); wə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kept] [ə'baʊt] ½ [ɪn] .

The columns were usually kept about ½ in .

这 列 是 通常 保留 关于 ½ 在 .

这些柱子通常保持在约 ½ 英寸。

[haɪ] [səʊ][æz; əz][tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔː(r); fə(r)] [kəm'preʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði]['tɪmbə(r)] [bent] .

high so as to allow for compression in the timber bents .

高的 所以 作为 到 允许 为了 压缩 在 这 木材 弯曲 .

高一些，以便木材弯曲部分能够压缩。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [nəʊ]['dʒækɪŋ][ɒv; əv][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)][wɒz; wəz] [dʌn] [waɪl] [treɪnz]

As a rule , no jacking of the elevated railway structure was done while trains

作为 一个 规则 , 不 千斤顶 的 这 升高 铁路 结构 曾是 完毕 尽管 火车

[wɜː(r); wə(r)] ['pɑːsɪŋ] ['əʊvə(r)] ,

were passing over ,

是 通过 超过 ,

通常情况下，列车通过时不会对高架铁路结构进行顶升作业。

[ænd; ənd] [treɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [flægd] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

and trains were flagged during the operation .

和 火车 是 已标记 期间 这 手术 .

行动期间，列车被发出信号指示。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz]['dʒen(ə)rəli] ['veri] ['lɪt(ə)l] [dɪ'leɪ] , [æz; əz][ɔːl]['dʒækɪŋ][wɒz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn] - . -

There was generally very little delay , as all jacking was done between 10 . 30

那里 曾是 一般来说 非常 小的 延迟 , 作为 全部 千斤顶 曾是 完毕 之间 - . -

[ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] . - [piː] . [em] . ,

a . m . and 2 . 30 p . m . ,

一个 . 米 . 和 2 . - p . 米 . ,

总体而言，延误时间很短，所有顶升作业都在上午 10:30 至下午 2:30 之间完成。

[wen] [ðə; ði]['træfɪk][wɒz; wəz] ['laɪtɪst] , [ænd; ənd] ['friːkwəntli] [ðə; ði]['dʒækɪŋ][wɒz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn]

when the traffic was lightest , and frequently the jacking was done between

什么时候 这 交通 曾是 最轻 , 和 频繁地 这 千斤顶 曾是 完毕 之间

[treɪnz] , ['kɔːzɪŋ] [nəʊ] [dɪ'leɪ] [wɒt'evə(r)] .

trains , causing no delay whatever .

火车 , 导致 不 延迟 任何 .

趁着交通最不繁忙的时候进行顶升作业，而且经常是在列车运行间隙进行，因此不会造成任何延误。

[stiːl] [klæmps][wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] ,

Steel clamps were placed ,

钢 夹具 是 放置 ,

放置了钢制夹具，

[θriː] [ɒn][ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] [θriː] [ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [iːtʃ] [set][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɡɜːdəz] " [siː] ,
three on the top and three on the bottom of each set of the girders " C ,
三 在 这 顶部 和 三 在 这 底部 的 每个 放 的 这 桁架 " C ,

每组梁“C”的顶部有三个，底部有三个，

" [tuː; tə][baɪnd][ðem; ðəm][tə'ɡeðə(r)][ænd; ənd] [kɔːz] [ðem; ðəm][tuː; tə][ækt][æz; əz][ə; eɪ]['juːnɪt] .
" to bind them together and cause them to act as a unit .
" 到 绑定 他们 一起 和 原因 他们 到 行为 作为 一个 单元 .

“将它们结合在一起，使它们作为一个整体行动。”

[ɔːl] [st'rʌktʃəz] [ðen] ['biːɪŋ] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['ɡɜːdəz] " [siː] ,
All structures then being supported on girders " C ,
全部 结构 然后 存在 有 在 桁架 " C ,

所有结构均由梁“C”支撑，

" [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['kærid] [ɒn][fɔː(r)] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] ['restɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] ,
" which were carried on four concrete piers resting on the central rock core ,
" 哪个 是 携带 在 四 具体的 码头 休息 在 这 中央 岩石 核 ,

“它们由支撑在中央岩芯上的四个混凝土墩支撑，

[ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒn][ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][wɒz; wəz][kən'tɪnjuːd] [daʊn] [tuː; tə][sʌb] -
the excavation on the sides of the avenue was continued down to sub -
这 挖掘 在 这 侧面 的 这 大街 曾是 持续 向下 到 子 -
[ɡreɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] ['pɔːʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [nɔːθ] [ə'bʌtmənt]
grade and the east and west portions of the concrete north abutment
年级 和 这 东方 和 西方 部分 的 这 具体的 北 邻接
[wɜː(r); wə(r)] [kən'strʌktɪd] .
were constructed .
是 建造 .

大道两侧的挖掘工作一直进行到路基以下，并建造了混凝土北桥台的东、西两部分。

[ðə; ði]['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)][wɒz; wəz][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [waɪd][ɒn][ðə; ði][tɒp][ænd; ənd] - [ˌef 'tiː] . [waɪd]
The central rock core was about 36 ft . wide on the top and 45 ft . wide
这 中央 岩石 核 曾是 关于 - 英尺 . 宽的 在 这 顶部 和 - 英尺 . 宽的
[ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] ,
on the bottom ,
在 这 底部 ,

中央岩芯顶部宽约36英尺，底部宽约45英尺。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv] 32d [striːt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [haɪ] .
and at the center of 32d Street it was about 42 ft . high .
和 在 这 中心 的 32d 街道 它 曾是 关于 - 英尺 . 高的 .

在 32 街中心，它大约有 42 英尺高。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [ɪn'tenʃ(ə)n] [tuː; tə]['ekskəveɪt] [ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [wɪdθ; wɪtθ][ɒv; əv][ðə; ði]
It was the original intention to excavate a sufficient width of the
它 曾是 这 原来的 意图 到 挖掘 一个 充足的 宽度 的 这
[saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][tuː; tə] [ɪ'rekt] [sɪks] [rəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
sides of the avenue to erect six rows of the permanent steel viaduct ,
侧面 的 这 大街 到 直立 六 行 的 这 永恒的 钢 高架桥 ,

最初的计划是在大道两侧挖掘足够宽的沟渠，以便建造六排永久性钢结构高架桥。

[faɪv][ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] [dʌn] [ɒn][ðə; ði] [saʊθ]
5 ft . from center to center , and this was done on the south
5 英尺 . 从 中心 到 中心 , 和 这 曾是 完毕 在 这 南
['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
portion of the work .
部分 的 这 工作 .

中心到中心的距离为 5 英尺，这项工作是在工程的南侧进行的。

[ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] ['pɔːʃ(ə)n] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [ɒv; əv] [pɔː(r); pʊə(r)] ['kwɒləti] ,
On the north portion , however , the rock was of poor quality ,
在 这 北 部分 , 然而 , 这 岩石 曾是 的 贫穷的 质量 ,

然而，北部地区的岩石质量较差。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [θɔːt] [best] [tuː; tə] ['ekskəveɪt] [fɔː(r); fə(r)] ['əʊnli] [faɪv] [rəʊz] [æt; ət] [fɜːst] ,
and it was thought best to excavate for only five rows at first ,
和 它 曾是 想法 最好的 到 挖掘 为了 仅有的 五 行 在 第一的 ,

因此，人们认为最好先只挖掘五排。

[tuː; tə] [ɪ'rekt] [ðə; ði] [faɪv] [rəʊz] [ɒv; əv] ['pɜːmənənt] [stiːl] [ænd; ənd] [pʊt] [ðə; ði] ['tɪmbə(r)] [bent] [ɪn] [pleɪs] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,
to erect the five rows of permanent steel and put the timber bents in place under the ends of the girders " C ,
到 直立 这 五 行 的 永恒的 钢 和 放 这 木材 弯曲 在 地方 在下面 这 结束 的 这 桁架 " C ,

架设五排永久钢梁，并将木梁放置在梁的末端下方“C”处

" [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [gɪv] [ðem; ðəm] [sʌm; səm] [sə'pɔːt] [waɪl] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] [wɜː(r); wə(r)] ['biːɪŋ] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] ['waɪdnd] [aʊt] [tuː; tə] [pə'mɪt] [ðə; ði] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [sɪksθ] [rəʊ] .
" in order to give them some support while the outside concrete piers were being removed and the excavation was being widened out to permit the erection of the sixth row .
" 在 命令 到 给 他们 一些 支持 尽管 这 外部 具体的 码头 是 存在 已移除 和 这 挖掘 曾是 存在 扩大 出去 到 允许 这 勃起 的 这 第六 排 .

“为了在拆除外部混凝土墩和扩大挖掘范围以建造第六排时，给他们一些支撑。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [wɜː(r); wə(r)] [pʊt] [ɪn] [ðiːz] [bent] ['temprərəli] ,
Additional raker braces were put in these bents temporarily ,
额外的 耙子 牙套 是 放 在 这些 弯曲 暂时地 ,

这些弯管中临时加装了额外的斜撑。

[ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] [wen] [ðə; ði] [sɪksθ] [rəʊ] [ɒv; əv] [stiːl] [hæd; həd] [biːn] [ɪ'rektɪd] .
and were removed when the sixth row of steel had been erected .
和 是 已移除 什么时候 这 第六 排 的 钢 有 到过 竖立 .

当第六排钢结构竖立起来后，这些钢结构就被拆除了。

[ðɪs] [ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪgz] . [fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] .
This is shown on Figs . 4 and 5 .
这 是 所示 在 无花果 . 4 和 5 .

如图 4 和图 5 所示。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVIII , Fig .
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[wʌn] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] . ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
1 . — TW 33 , P . T . & T . R . R . Co . Terminal Station West .
1 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . 终端 车站 西方 .

1.— TW 33，PT & TRR 公司西终点站。

[iːst] [saɪd] [ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
East side of 9th Ave .
东方 边 的 9th 大道 .

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːθ] [frɒm; frəm] 31st [ˌes 'tiː] . , ['ʃəʊɪŋ] [rɒk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'pɔːrts] [ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] . [st'rʌktʃəz] .
looking North from 31st St . , showing rock excavation and supports of 9th Ave . structures .
寻找 北 从 31st 英石 . , 显示 岩石 挖掘 和 支持 的 9th 大道 . 结构 .

从 31 街向北望去，可以看到岩石开挖和 9 大道建筑物的支撑结构。

[dek] . - , - .
Dec . 28 , 07 .
12月 . - , - .

2007年12月28日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVIII , Fig .
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[ˌtuː'tuː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
2 . — TW 39 , P . T . & T . R . R . Co .
2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 39，PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd] [ɒv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
East side of 9th Ave .
东方 边 的 9th 大道 .

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːθ] [frɒm; frəm] 31st [striːt] , ['ʃəʊɪŋ] [rɒk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['pɜːmənənt] [stiːl] [wɜːk] .
looking North from 31st Street , showing rock excavation and permanent steel work .
寻找 北 从 31st 街道 , 显示 岩石 挖掘 和 永恒的 钢 工作 .

从 31 街向北望去，可以看到岩石开挖和永久性钢结构工程。

[mɑːtʃ] - , - .
March 24 , 08 .
行进 - , - .

2008年3月24日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVIII , Fig .
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[θriː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] . ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
3 . — TW 73 , P . T . & T . R . R . Co . Terminal Station West .
3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . 终端 车站 西方 .

3.— TW 73，PT & TRR 公司西终点站。

[west] [saɪd] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
West side of Ninth Ave .
西方 边 的 第九 大道 .

第九大道西侧

['dʒækɪŋ] [ʌp] ['gɜːdəz] " [siː] " [æt; ət] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlrəʊd] ['kɒləm] - ,
Jacking up girders " C " at Elevated Railroad Column 491 ,
千斤顶 向上 桁架 " C " 在 升高 铁路 柱子 - ,

顶升高架铁路491号柱处的C梁，

['ʃəʊɪŋ] ['meθəd] [ɒv; əv] ['teɪkɪŋ] [weɪt] [ɒn] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] .
showing method of taking weight on permanent viaduct girders .
显示 方法 的 采取 重量 在 永恒的 高架桥 桁架 .

展示对永久高架桥梁施加荷载的方法。

[noʊ'vɛmbər] . - , - .
Nov . 14 , 08 .
十一月 . - , - .

2008年11月14日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate XLVIII , Fig .
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[fɔːr] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
4 . — TW 58 , P . T . & T . R . R . Co .
4 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

4.— TW 58，PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
East side of Ninth Ave .
东方 边 的 第九 大道 .

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːθ] [frɒm; frəm] 31st [ˌes 'tiː] . , ['ʃəʊɪŋ] [ˌʌndə'pɪnɪŋ] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
looking North from 31st St . , showing underpinning of Ninth Ave .
寻找 北 从 31st 英石 . , 显示 基础 的 第九 大道 .

从 31 街向北望去，可以看到第九大道的地基。

[st'rʌktʃəz] .
Structures .
结构 .

结构。

['ɔːg] . - , - .
Aug . 10 , 08 .
八月 . - , - .

2008年8月10日

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ænd; ənd] [fɪg] .
4 , Plate XLVII , and Fig .
4 , 盘子 xlvii , 和 如图 .

4、图版 XLVII 和图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] ,
1 , Plate XLVIII ,
1 , 盘子 xlviii ,

1，图版 XLVIII，

[ʃəʊ] [ðə; ði] [stˈrʌktʃəz] [səˈpɔːrtɪd] [ɒn] [ðə; ði] [ˈsentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [iːst] [saɪd] [tuː; tə] [pəˈmɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪˈrekʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈpɜːmənənt] [ˈvaɪədʌkt] [ˈgɜːdəz] . [-]
show the structures supported on the central rock core and the excavation on the east side to permit of the erection of the permanent viaduct girders . [318]
展示 这 结构 有 在 这 中央 岩石 核 和 这 挖掘 在 这 东方 边 到 允许 的 这 勃起 的 这 永恒的 高架桥 桁架 . [-]

图中显示了支撑在中央岩芯上的结构，以及东侧的开挖情况，以便架设永久性高架桥梁。[318]

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃəʊz] [ˈɔːlsəʊ] [ðə; ði] [ˈiːstəli] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈkɒŋkriːt] [nɔːθ] [əˈbʌtmənt] .
1 , Plate XLVIII , shows also the easterly portion of the concrete north abutment .
1 , 盘子 xlviii , 演出 还 这 东风 部分 的 这 具体的 北 邻接 .

图 1，图版 XLVIII，还显示了混凝土北桥台的东部分。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuːˈtuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] ,
2 , Plate XLVIII ,
2 , 盘子 xlviii ,

2，图版 XLVIII，

[ʃəʊz] [faɪv] [rəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈpɜːmənənt] [ˈvaɪədʌkt] [ˈgɜːdəz] [ɪˈrektɪd] [ɒn] [ðə; ði] [iːst] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] .
shows five rows of the permanent viaduct girders erected on the east side of the work .
演出 五 行 的 这 永恒的 高架桥 桁架 竖立 在 这 东方 边 的 这 工作 .

图中显示了在工程东侧架设的五排永久性高架桥梁。

[ðə; ði] [ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈævənjuː] [ˈhævɪŋ] [biːn] [kəmˈplitɪd] ,
The excavation of the sides of the avenue having been completed ,
这 挖掘 的 这 侧面 的 这 大街 拥有 到过 完全的 ,

大道两侧的挖掘工作完成后，

[ænd; ənd] [sɪks] [rəʊz] [ɒv; əv] [ˈpɜːmənənt] [ˈvaɪədʌkt] [ˈgɜːdəz] [ɪˈrektɪd] [ɒn] [bəʊθ] [saɪdz] , [ˈtɪmbə(r)] [bent] , [æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪgz] .
and six rows of permanent viaduct girders erected on both sides , timber bents , as shown on Figs .
和 六 行 的 永恒的 高架桥 桁架 竖立 在 两个都 侧面 , 木材 弯曲 , 作为 所示 在 无花果 .

如图所示，两侧竖立了六排永久性高架桥梁和木制桥墩。

[ˌtuːˈtuː] , [fɔːr] , [faɪv] , [ænd; ənd] [sɪks] ,
2 , 4 , 5 , and 6 ,
2 , 4 , 5 , 和 6 ,

2、4、5 和 6，

[wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] [ɒn] [ðɪs] [stiːl] [tuː; tə] [sə'pɔːt] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [ænd; ənd]
were erected on this steel to support the ends of the girders " C " and
是 竖立 在 这 钢 到 支持 这 结束 的 这 桁架 " C " 和
['kæri] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [waɪl] [ðə; ði] [rɒk] [kɔː(r)] [wɒz; wəz] ['biːɪŋ] ['ekskəveɪtɪd] .
carry the structure while the rock core was being excavated .
携带 这 结构 尽管 这 岩石 核 曾是 存在 挖掘 .

这些钢梁架设在钢梁上，用于支撑"C"形梁的端部，并在挖掘岩芯时支撑结构。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃəʊz] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] [ɒn] [ðiːz] [bent] .
3 , Plate XLVIII , shows the method of taking the weight on these bents .
3 , 盘子 xlviii , 演出 这 方法 的 采取 这 重量 在 这些 弯曲 .

图 3，图版 XLVIII，展示了在这些弯刀上施加重量的方法。

[fɔː(r)] - - [tʌn] [dʒæks] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] ,
Four 80 - ton jacks were used ,
四 - - 吨 杰克 是 用过的 ,

使用了四台80吨的千斤顶。

[ænd; ənd] [əʊk] [blɒks] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ɒn] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [iːtʃ] [dʒæk] [tuː; tə] [trænz'mɪt] ['preʃə(r)]
and oak blocks were placed on the top of each jack to transmit pressure
和 橡木 积木 是 放置 在 这 顶部 的 每个 杰克 到 发送 压力
[tuː; tə] [ə; eɪ] ['temprəri] [əʊk] [kæp] ['ʌndə(r)] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [ˌɪndɪ'pendənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bent] ;
to a temporary oak cap under the girders " C " independent of the bents ;
到 一个 暂时的 橡木 帽 在下面 这 桁架 " C " 独立的 的 这 弯曲 ;

在每个千斤顶的顶部放置橡木块，以将压力传递到与支架无关的梁"C"下方的临时橡木帽；

[ɔːl] [fɔː(r)] [ɒv; əv] [ðiːz] [dʒæks] [wɜː(r); wə(r)] ['ɒpəɹˌeɪtɪd] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] ,
all four of these jacks were operated simultaneously ,
全部 四 的 这些 杰克 是 经营的 同时地 ,

这四个千斤顶同时运转。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)] ['lɪftɪd] [ɒf] [ðə; ði] [bent] [ænd; ənd] [klɪə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
and the girders " C " were lifted off the bents and clear of the
和 这 桁架 " C " 是 抬起 离开 这 弯曲 和 清除 的 这
['kɒŋkriːt] [pɪrz] .
concrete piers .
具体的 码头 .

钢梁"C"从桥墩上抬起，脱离了混凝土桥墩。

[əʊk] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [ɪn'sɜːtɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bent] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,
Oak filling pieces were then inserted between the bents and the girders " C ,
橡木 填充 件 是 然后 插入 之间 这 弯曲 和 这 桁架 " C ,

然后将橡木填充物插入支架和梁之间"C"，

" [səʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [dʒæks] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'liːst] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)] [klɪə(r)] [ɒv; əv]
" so that when the jacks were released the girders " C " were clear of
" 所以 那 什么时候 这 杰克 是 发布 这 桁架 " C " 是 清除 的
[ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] .
the concrete piers .
这 具体的 码头 .

这样，当千斤顶松开时，梁"C"就脱离了混凝土墩。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [ˈɡɜːdəz] [hæv; həv] [biːn] [ˈlɪftɪd] [ɒf] [ðə; ði] [pɪrz] .
3 , Plate XLVIII , shows that the girders have been lifted off the piers .
3 , 盘子 xlviii , 演出 那 这 桁架 有 到过 抬起 离开 这 码头 .

图 3，图版 XLVIII 显示，梁已从桥墩上抬起。

[ˌeləˈveɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [ˈteɪkən] [ɒn] [iːtʃ] [set] [ɒv; əv] [ˈɡɜːdəz] [ˈdjʊərɪŋ] [iːtʃ] [ˌɒpəˈreɪʃ(ə)n] ,
Elevations were taken on each set of girders during each operation ,
海拔 是 已采取 在 每个 放 的 桁架 期间 每个 手术 ,

每次施工过程中，都对每组梁进行了高程测量。

[ænd; ənd] [ˈkeəf(ə)l] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɒn] [ðə; ði] [ˈelɪveɪtɪd] [ˈreɪlweɪ] [ˈkɒləms] .
and careful observations were made on the elevated railway columns .
和 小心 观察 是 制成 在 这 升高 铁路 列 .

对高架铁路桥墩进行了仔细观察。

[weə(r)] [ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [ˈveri] [kləʊz] [tuː; tə] [ðiːz] [bent] ,
Where the rock was very close to these bents ,
在哪里 这 岩石 曾是 非常 关闭 到 这些 弯曲 ,

在岩石非常靠近这些弯道的地方，

[ðə; ði] [ˈəʊpən] [speɪs] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [pəʊsts] [wɒz; wəz] [fɪld] [wɪð] [ˈblɒkɪŋ] [səʊ] [ðæt] [ðeə(r)] [wʊd]
the open space between the posts was filled with blocking so that there would
这 打开 空间 之间 这 帖子 曾是 已填 和 阻塞 所以 那 那里 会
[biː; bi] [les] [ˈdeɪndʒə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [bent] [ˈʃɪftɪŋ] [ɪf] [strʌk] [baɪ] [ˈblɑːstɪd] [məˈtɪəriəlz] .
be less danger of the bent shifting if struck by blasted materials .
是 较少的 危险 的 这 弯曲 转变 如果 击 经过 炸毁 材料 .

柱子之间的空隙用木块填满，这样即使被炸药击中，弯曲的柱子也不容易发生移位。

[fɪɡ] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃəʊz] [wʌn] [ɒv; əv] [ðiːz] [bent] [fɪld] [wɪð] [ˈblɒkɪŋ] .
3 , Plate XLVIII , shows one of these bents filled with blocking .
3 , 盘子 xlviii , 演出 一 的 这些 弯曲 已填 和 阻塞 .

图 3，图版 XLVIII，显示了其中一个弯曲处填充了堵塞物。

[ɔːl] [stˈrʌktʃəz] [ˈbiːɪŋ] [ˈkærid] [ɒn] [ˈɡɜːdəz] " [siː] , " [wɪtʃ] , [ɪn] [tɜːn] ,
All structures being carried on girders " C , " which , in turn ,
全部 结构 存在 携带 在 桁架 " C , " 哪个 , 在 转动 ,

所有结构均由梁“C”支撑，而梁“C”又反过来支撑这些结构。

[wɜː(r); wə(r)] [ˈkærid] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈpɜːmənənt] [ˈvaɪədʌkt] , [ðə; ði] [ˈsentrəl] [kɔː(r)] [wɒz; wəz]
were carried on the sides of the permanent viaduct , the central core was
是 携带 在 这 侧面 的 这 永恒的 高架桥 , 这 中央 核 曾是
[ˈekskəveɪtɪd] .
excavated .
挖掘 .

在永久高架桥两侧进行施工，中央核心部分被挖掘出来。

[fɪɡ] .
Fig .
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ænd; ənd] [fɪɡz] . [wʌn] , [ˌtuːˈtuː] , [θriː] , [ænd; ənd] [fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈaɪˈɛks] ,
4 , Plate XLVIII , and Figs . 1 , 2 , 3 , and 4 , Plate XLIX ,
4 , 盘子 xlviii , 和 无花果 . 1 , 2 , 3 , 和 4 , 盘子 xlix ,

图 4，图版 XLVIII，以及图 1、2、3 和 4，图版 XLIX，

[ʃəʊ] ['veəriəs] [v'ju:z] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ] .
show various views of the work at this stage .
展示 各种各样的 浏览 的 这 工作 在 这 阶段 .

展示该阶段作品的各种视角。

[ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['vaɪədʌkt][wɒz; wəz] [ðen] [ɪ'rektɪd] , [ænd; ənd] , ['juːzɪŋ] ['kɒŋkriːt]
The central portion of the viaduct was then erected , and , using concrete
这 中央 部分 的 这 高架桥 曾是 然后 竖立 , 和 , 使用 具体的
[pɪrz] [ænd; ənd]['tɪmbə(r)] [bent] ,
piers and timber bents ,
码头 和 木材 弯曲 ,

随后架设了高架桥的中央部分，并使用了混凝土桥墩和木制桥墩，

[ɔːl] [st'rʌktʃəz] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ɒn][ɪts] [dek] .
all structures were placed on its deck .
全部 结构 是 放置 在 它是 甲板 .

所有建筑物都放置在它的甲板上。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] ,
3 , Plate XLIX ,
3 , 盘子 xlix ,

3，图版 XLIX，

[ʃəʊz] [ðə; ði] [pɪrz] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] ['praɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ɒv; əv]
shows the piers under the elevated railway columns prior to the removal of
演出 这 码头 在下面 这 升高 铁路 列 事先的 到 这 移动 的
['gɜːdəz] " [siː] .
girders " C .
桁架 " C .

图中显示了拆除梁之前高架铁路桥墩下的桥墩“C”。

" [fɪg] . [sɪks] .
" Fig . 6 .
" 如图 . 6 .

图 6。

([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
(full page image)
(满的 页 图像)

（全页图片）

['dʒen(ə)rəl] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] ['temprəri] [ænd; ənd] ['pɜːmənənt] [st'rʌktʃəz]
GENERAL ARRANGEMENT OF TEMPORARY AND PERMANENT STRUCTURES
一般的 安排 的 暂时的 和 永恒的 结构

临时和永久性建筑物的总体布置

['djʊərɪŋ][ðə; ði]['lætə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] - [ə; eɪ] - - [ɪn] . [kɑːst] - ['aɪən]['wɔːtə(r)] [meɪn] [wɒz; wəz] [leɪd] [baɪ]
During the latter part of 1908 a 48 - in . cast - iron water main was laid by
期间 这 后者 部分 的 - 一个 - - 在 . 投掷 - 铁 水 主要的 曾是 铺设 经过
[ðə; ði] ['sɪti] [ɒn][ə; eɪ]['kreɪd(ə)l] [bɪlt] [baɪ][ðə; ði] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] " [ɒn][ðə; ði] [iːst]
the city on a cradle built by the Railroad Company on girders " C " on the east
这 城市 在 一个 摇篮 建造 经过 这 铁路 公司 在 桁架 " C " 在 这 东方
[saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː] .
side of the avenue .
边 的 这 大街 .

1908 年下半年，市政府在铁路公司于大道东侧的 C 型梁上建造的支架上，铺设了一条 48 英寸的铸铁水管。

[ðɪs] [ɪz] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [haɪ] - ['preʃə(r)] ['sɪstəm] ,
This is part of the high - pressure system ,
这 是 部分 的 这 高的 - 压力 系统 ,

这是高压系统的一部分。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ləʊ'keɪʃn] [ænd; ənd] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] ['wɔːtə(r)] [meɪn] [wɜː(r); wə(r)] ['teɪkən] ['ɪntuː]
and the location and elevation of this water main were taken into
和 这 地点 和 海拔 的 这 水 主要的 是 已采取 进入
[kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [ˌʌndə'pɪnɪŋ] [wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] .
consideration when the underpinning was designed .
考虑 什么时候 这 基础 曾是 设计 .

在进行地基加固设计时，已考虑了该供水干管的位置和高度。

[ðɪs] [meɪn] , [ænd; ənd] [ðə; ði] - - [ɪn] .
This main , and the 48 - in .
这 主要的 , 和 这 - - 在 .

这个主镜头，以及 48 英寸的镜头。

[kɑːst] - ['aɪən] ['suːə(r); 'sjuːə(r)] ['brækɪtɪd] [tuː; tə] ['gɜːdəz] " [siː] , " [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
cast - iron sewer bracketed to girders " C , " are shown on Fig .
投掷 - 铁 下水道 括号 到 桁架 " C , " 是 所示 在 如图 .

图 1 显示了用支架固定在梁"C"上的铸铁污水管道。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] . [-]
4 , Plate XLVIII . [320]
4 , 盘子 xlviii . [-]

4，图版 XLVIII。[320]

[ˌelə'veɪʃənz] [hæd; həd] [biːn] ['teɪkən] [ɒn] [mɑːrks] [ɒn] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] [bɪ'twiːn] 30th
Elevations had been taken on marks on the elevated railway columns between 30th
海拔 有 到过 已采取 在 标记 在 这 升高 铁路 列 之间 30th
[ænd; ənd] 34th [striːts] [æt; ət] [ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l] [sər've] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] ,
and 34th Streets at the time the original surveys were made ,
和 34th 街道 在 这 时间 这 原来的 调查 是 制成 ,

在进行原始测量时，已对 30 街和 34 街之间的高架铁路桥墩上的标记进行了高程测量。

[ɪn] - ,
in 1902 ,
在 - ,

1902年，

[ænd; ənd] [ðiːz] [mɑːrks] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [tuː; tə] [test] [ðə; ði] ['lev(ə)l] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] ['djʊərɪŋ]
and these marks were used to test the level of the structure during
和 这些 标记 是 用过的 到 测试 这 等级 的 这 结构 期间
[ðə; ði] ['prəʊgres] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .
the progress of the excavation .
这 进步 的 这 挖掘 .

在挖掘过程中，这些标记被用来测试建筑物的水平度。

[æt; ət] [ðə; ði] [ɪk'striːm] [saʊθ] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ðə; ði] [prə'siːdʒə(r)] [wɒz; wəz] [tʃeɪndʒd] .
At the extreme south end of the work the procedure was changed .
在 这 极端 南 结尾 的 这 工作 这 程序 曾是 已更改 .

在工程的最南端，施工流程发生了改变。

[ðə; ði] [iːst] [saɪd] [wɒz; wəz] ['ekskəveɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə] [sʌb] - [greɪd] , [ðə; ði] [iːst] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The east side was excavated down to sub - grade , the east portion of the
这 东方 边 曾是 挖掘 向下 到 子 - 年级 , 这 东方 部分 的 这
[saʊθ] [ə'bʌtmənt] [wɒz; wəz] [kən'strʌktɪd] ,
south abutment was constructed ,
南 邻接 曾是 建造 ,

东侧已开挖至路基，并建造了南桥台东段。

[ænd; ənd][sɪks] [rəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɜːmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt][wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] .
and six rows of the permanent steel viaduct were erected .
和 六 行 的 这 永恒的 钢 高架桥 是 竖立 .

于是，六排永久性钢结构高架桥架设完毕。

['veri] ['lɪt(ə)l][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [biːn] [dʌn] [ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][æt; ət][ðə; ði]
Very little excavation had been done on the west side of the avenue at the
非常 小的 挖掘 有 到过 完毕 在 这 西方 边 的 这 大街 在 这
[saʊθ] [end][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] ,
south end of the work ,
南 结尾 的 这 工作 ，

在工程南端大道西侧，几乎没有进行任何挖掘工作。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [dɪ'leɪd] [ðə; ði] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [tuː; tə][hæv; həv] ['weɪtɪd]
and it would have delayed the completion of the work to have waited
和 它 会 有 延迟 这 完成 的 这 工作 到 有 等待
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [west] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv]
for the excavation for and the construction of the west portion of
为了 这 挖掘 为了 和 这 建造 的 这 西方 部分 的
[ðə; ði] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'rekʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [stiːl] ;
the south abutment and the erection of the steel ;
这 南 邻接 和 这 勃起 的 这 钢 ；

如果等到南桥台西侧的挖掘和施工以及钢结构的架设完成后再进行施工，将会延误工程的完成；

['ðeəfɔː(r)] , [ɪn'sted] [ɒv; əv] [sə'pɔːtɪŋ] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [ɒn][ðə; ði] ['sentrəl] [rɒk] [kɔː(r)] ,
therefore , instead of supporting the girders " C " on the central rock core ,
所以 ， 反而 的 支持 这 桁架 " C " 在 这 中央 岩石 核 ，

因此，与其将梁“C”支撑在中央岩芯上，

[ðə; ði] [iːst] [endz] [wɜː(r); wə(r)]['teɪkən] [ʌp] [ɒn][ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] ,
the east ends were taken up on the permanent viaduct girders ,
这 东方 结束 是 已采取 向上 在 这 永恒的 高架桥 桁架 ，

东端采用了永久性高架桥梁，

[ænd; ənd][ðə; ði] [west] [endz] [wɜː(r); wə(r)] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn][ə; eɪ] ['kɒŋkriːt] [pɪə(r)][ɒn][ðə; ði] [rɒk] .
and the west ends were supported on a concrete pier on the rock .
和 这 西方 结束 是 有 在 一个 具体的 码头 在 这 岩石 .

西端由岩石上的混凝土墩支撑。

[ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][wɒz; wəz]['ekskəveɪtɪd][ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv][ðə; ði] [west]
The central portion of the avenue was excavated in advance of the west
这 中央 部分 的 这 大街 曾是 挖掘 在 进步 的 这 西方
['pɔːʃ(ə)n] .
portion .
部分 .

大道中央部分比西侧部分先于西侧部分进行挖掘。

[ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] [wɜː(r); wə(r)] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [frɒm; frəm] [iːst] [tuː; tə] [west] [ə'krɒs]
The permanent viaduct girders were put in place from east to west across
这 永恒的 高架桥 桁架 是 放 在 地方 从 东方 到 西方 穿过
[ðə; ði]['ævənjuː] ,
the avenue ,
这 大街 ，

永久性高架桥梁从东向西横跨大道架设完毕。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜː(r); wə(r)] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn][ðə; ði] [dek] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɜːmənənt]
and the girders " C " were supported on the deck of the permanent
和 这 桁架 " C " 是 有 在 这 甲板 的 这 永恒的
['vaɪədʌkt] [ə'prɒksɪmətli] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [west] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [west] ['pɔːʃ(ə)n]
viaduct approximately under the west elevated railway columns before the west portion
高架桥 大约 在下面 这 西方 升高 铁路 列 前 这 西方 部分
[ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː][wɒz; wəz]['ekskəveɪtɪd] ,
of the avenue was excavated ,
的 这 大街 曾是 挖掘 ,

在挖掘大道西段之前，C型梁被支撑在永久高架桥的桥面上，大致位于西侧高架铁路桥墩下方。

[ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] ['hævɪŋ] [biːn] [kən'strʌktɪd] [bɪ'fɔː(r)][ðə; ði] [west]
the central portion of the south abutment having been constructed before the west
这 中央 部分 的 这 南 邻接 拥有 到过 建造 前 这 西方
['pɔːʃ(ə)n] .
portion .
部分 .

南桥台的中部建造时间早于西部。

[ðɪs] [prə'siːdʒə(r)][wɒz; wəz] [ə'dɒptɪd] ['əʊnli][æt; ət][ðə; ði] [nɔːθ] ['gɜːdəz] " [siː] " [æt; ət] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ]
This procedure was adopted only at the north girders " C " at elevated railway
这 程序 曾是 已采用 仅有的 在 这 北 桁架 " C " 在 升高 铁路
['kɒləm] [nəʊ] . - ,
column No . 488 ,
柱子 不 . - ,

此程序仅在高架铁路488号桥墩的北侧C梁上采用。

[ðə; ði] [saʊθ] [set][ɒv; əv] ['gɜːdəz] " [siː] " ['biːɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [rɒk] [ɪ'miːdiətli] [saʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [saʊθ]
the south set of girders " C " being on the rock immediately south of the south
这 南 放 的 桁架 " C " 存在 在 这 岩石 立即地 南 的 这 南
[ə'bʌtmənt] .
abutment .
邻接 .

南侧梁组“C”位于南桥台正南方的岩石上。

[fɪgz] . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [ænd; ənd] [fɪg] .
Figs . 2 and 4 , Plate XLIX , and Fig .
无花果 . 2 和 4 , 盘子 xlix , 和 如图 .

图 2 和图 4，图版 XLIX，以及图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊ] ['veəriəs] [steɪdʒɪz][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] [end] .
2 , Plate LII , show various stages of the work at the south end .
2 , 盘子 lii , 展示 各种各样的 阶段 的 这 工作 在 这 南 结尾 .

图 2，图版 LII，展示了南端工程的各个阶段。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate XLIX , Fig .
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[wʌn] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
1 . — TW 60 , P . T . & T . R . R . Co .
1 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

1.— TW 60，PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] . , ['lʊkɪŋ] [saʊθ] [frɒm; frəm] [nɔːθ] [ə'bʌtmənt] , ['ʃəʊɪŋ] [ˌʌndə'pɪnɪŋ]
Under Ninth Ave . , looking South from North abutment , showing underpinning
在下面 第九 大道 . , 寻找 南 从 北 邻接 , 显示 基础
[ænd; ənd] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [rɒk] [kɔː(r)] .
and excavation of rock core .
和 挖掘 的 岩石 核 .

从北桥台向南望去，可以看到第九大道下方，岩芯加固和开挖情况。

['ɔːg] . - , - .
Aug . 13 , 08 .
八月 . - , - .

2008年8月13日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate XLIX , Fig .
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[ˌtuː'tuː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
2 . — TW 84 , P . T . & T . R . R . Co .
2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 84，PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['lʊkɪŋ] [tə'wɔːd] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
View looking toward Ninth Ave .
看法 寻找 朝向 第九 大道 .

向第九大道方向望去。

[frɒm; frəm] [saʊθ] [saɪd] [ɒv; əv] 31st [ˌes 'tiː] . , - [fiːt] [west] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
from South side of 31st St . , 200 feet West of Ninth Ave .
从 南 边 的 31st 英石 . , - 脚 西方 的 第九 大道 .

从第 31 街南侧，第九大道以西 200 英尺处。

[dʒæn] . - , - .
Jan . 28 , 09 .
一月 . - , - .

2009年1月28日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate XLIX , Fig .
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[θriː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] . [en] . [ɑː(r)] .
3 . — TW 88 , P . T . & T . R . R . Co . N . R .
3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . N . 拉 .

3.— TW 88，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .
Div .
div .

部门

['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . , ['lʊkɪŋ] [iːst] [frɒm; frəm] [stɑː] . 183+50 , ['ʃəʊɪŋ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n]
Center line of 32nd St . , looking East from Sta . 183+50 , showing excavation
中心 线 的 32nd 英石 . , 寻找 东方 从 斯塔 . 183+50 , 显示 挖掘
['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː] ,
under Ninth Avenue ,
在下面 第九 大街 ,

从 183+50 号站向东望去，可以看到 32 街中心线，图中显示了第九大道下方的挖掘情况。

['pɜːmənənt] ['kɒŋkriːt] [pɪrz] ['ʌndə(r)] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləms] [ænd; ənd] [rɪ'muːv(ə)l] [ɒv; əv]
permanent concrete piers under Elevated Railway Columns and removal of
永恒的 具体的 码头 在下面 升高 铁路 列 和 移动 的
['temprəri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] " [siː] " .
temporary shoring girders " C " .
暂时的 支撑 桁架 " C " .

高架铁路桥墩下的永久性混凝土桥墩和临时支撑梁"C"的拆除。

['eɪprəl] [eit] , - .
April 8 , 09 .
四月 8 , - .

2009年4月8日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate XLIX , Fig .
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[fɔːr] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] . [en] . [ɑː(r)] .
4 . — TW 95 , P . T . & T . R . R . Co . N . R .
4 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . N . 拉 .

4.— TW 95，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .
Div .
div .

部门

['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː] ['lʊkɪŋ] ['saʊθwəd] [frɒm; frəm] - [fiːt] [saʊθ] [ɒv; əv] ['sentə(r)] [laɪn] ,
View under Ninth Avenue looking Southward from 100 feet South of center line ,
看法 在下面 第九 大街 寻找 向南 从 - 脚 南 的 中心 线 ,

从第九大道中心线以南100英尺处向南望去的景色

['ʃəʊɪŋ] [ˌʌndə'pɪnɪŋ] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ['strʌktʃə(r)] ['teɪkən] [æt; ət] [sʌb] - [greɪd] .
showing underpinning of Ninth Avenue structure taken at sub - grade .
显示 基础 的 第九 大街 结构 已采取 在 子 - 年级 .

图中显示的是第九大道地基加固情况，拍摄于地下。

[meɪ] - , - .
May 25 , 09 .
可能 - , - .

2009年5月25日

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [meɪd] [ə; eɪ] ['præktɪs] [ɔːl] [θruː] [ðə; ði] [wɜːk] [tuː; tə][træns'fɜː(r)][ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv]
It was made a practice all through the work to transfer the weight of
它 曾是 制成 一个 实践 全部 通过 这 工作 到 转移 这 重量 的
[ðə; ði] [st'rʌktʃəz] ['veri] ['pɒzətɪvli] [frɒm; frəm][wʌn] [sə'pɔːt] [tuː; tə][ə'nʌðə(r)][baɪ] ['lɪftɪŋ] [ðem; ðəm]
the structures very positively from one support to another by lifting them
这 结构 非常 积极地 从 一 支持 到 其他 经过 举重 他们
['bɒdɪli] [baɪ][dʒæks] ,
bodily by jacks ,
身体上的 经过 杰克 ,

在整个施工过程中，一直采用的方法是利用千斤顶将建筑物的整体抬起，从而非常有效地将建筑物的重量从一个支撑点转移到另一个支撑点。

[ænd; ənd] ['pʊtɪŋ] [ɪn]['fɪlə(r)] ['piːsɪz] [bɪ'fɔː(r)] [rɪ'liːsɪŋ] [ðə; ði][dʒæks] , [nɒt] ['trʌstɪŋ] [tuː; tə] ['wedʒɪŋ]
and putting in filler pieces before releasing the jacks , not trusting to wedging
和 推杆 在 填料 件 前 发布 这 杰克 , 不是 信任 到 楔形
[tuː; tə][træns'fɜː(r)][ðə; ði] [ləʊdz] .
to transfer the loads .
到 转移 这 负载 .

在松开千斤顶之前放入填充物，不要指望靠楔子来转移载荷。

[ɪn][fækt] , [ə'pɑːt] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɒksɪŋ] - [ɪn][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] ['kɒŋkriːt] , [nəʊ] ['wedʒɪz]
In fact , apart from the boxing - in of the surface railway concrete , no wedges
在 事实 , 除 从 这 拳击 - 在 的 这 表面 铁路 具体的 , 不 楔形
[wɒt'evə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] .
whatever were used .
任何 是 用过的 .

事实上，除了用楔子围住地面铁路混凝土外，没有使用任何其他楔子。

[ðɪs] [ə'pɪəz] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [ə; eɪ][dɪ'saɪdɪd] [əd'vɑːntɪdʒ] , [fɔː(r); fə(r)] ,
This appears to have been a decided advantage , for ,
这 出现 到 有 到过 一个 决定 优势 , 为了 ,

这似乎是一个明显的优势，因为：

[wɪð] [ðə; ði] ['kɒnstənt] ['paʊndɪŋ] [ɒv; əv] [treɪnz] [ɒn][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒɑːrɪŋ]
with the constant pounding of trains on the elevated railway and the jarring
和 这 持续的 猛击 的 火车 在 这 升高 铁路 和 这 刺耳的
[djuː] [tuː; tə] ['hevi] [trʌks] [ɒn][ðə; ði] ['peɪvmənt] [blɒks] ,
due to heavy trucks on the pavement blocks ,
到期的 到 重的 卡车 在 这 路面 积木 ,

由于高架铁路上列车不断隆隆驶过，以及重型卡车在人行道上颠簸摇晃，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['laɪkli] [ðæt] ['wedʒɪŋ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['luːs(ə)nd] [ænd; ənd] [dɪs'pleɪst] ,
it is very likely that wedging would have become loosened and displaced ,
它 是 非常 可能 那 楔形 会 有 变得 松动 和 流离失所 ,
[ˌweər'æz] ,
whereas ,
然而 ,

楔块很可能已经松动并移位，而

[wɪð] ['blɒkɪŋ] , [ðeə(r)][wɒz; wəz]['lɪt(ə)l][ɔː(r)][nəʊ] ['tendənsi] [tə'wɔːd] [dɪs'pleɪsmənt] [djuː][tuː; tə]
with blocking , there was little or no tendency toward displacement due to
和 阻塞 , 那里 曾是 小的 或者 不 趋势 朝向 位移 到期的 到
[vaɪ'breɪʃ(ə)n] .
vibration .
振动 .

加装挡块后，由于振动，几乎没有发生位移的趋势。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði][vaɪ'breɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] ,
Although the vibration of the structure ,
虽然 这 振动 的 这 结构 ,

尽管结构发生了振动，

[wen] [ə; eɪ] [lɒŋ] [leŋkθ; leŋθ] [wɒz; wəz] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['gɜːdəz] " [siː] " ['restɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['pɜːmənənt]
when a long length was supported on girders " C " resting on the permanent
什么时候 一个 长的 长度 曾是 有 在 桁架 " C " 休息 在 这 永恒的
['vaɪədʌkt] [-]
viaduct [321]
高架桥 [-]

当长段由架设在永久高架桥上的梁"C"支撑时[321]

['gɜːdəz] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ævənjuː] , [ə'pɪəd] [tuː; tə] [biː; bi] [kən'sɪdərəb(ə)l] , [nɒt] ['əʊnli]
girders on the sides of the avenue , appeared to be considerable , not only
桁架 在 这 侧面 的 这 大街 , 出现 到 是 大量 , 不是 仅有的
['vɜːtɪkli] [bʌt; bət] [træns'vɜːrsli] ,
vertically but transversely ,
垂直方向 但 横向 ,

大道两侧的桁架看起来相当庞大，不仅垂直方向，横向方向也是如此。

['veri] ['keəf(ə)l] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ʃəʊd] [ðæt] [ðə; ði] [sæg] [ɪn] [ðə; ði] ['gɜːdə(r)] " [siː] " [djuː] [ə; eɪ] [lɪv; laɪv] [ləʊd]
very careful observation showed that the sag in the girder " C " due a live load
非常 小心 观察 显示 那 这 下垂 在 这 梁 " C " 到期的 一个 居住 加载
[ɒv; əv] [θriː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [treɪnz] ,
of three elevated railway trains ,
的 三 升高 铁路 火车 ,

仔细观察发现，由于三列高架铁路列车的活荷载，C梁出现了下垂。

[wʌn] ['sɜːfɪs] ['reɪlweɪ] [kɑː(r)] , [ænd; ənd] [wʌn] ['hevi] [trʌk] , [ə'maunt] [tuː; tə] [wʌn] / [eit] ; [ɪn] .
one surface railway car , and one heavy truck , amounted to 1 / 8 ; in .
一 表面 铁路 车 , 和 一 重的 卡车 , 金额 到 1 / 8 ; 在 .

一辆地面铁路车厢和一辆重型卡车，共计 1/8 英寸。

[ðə; ði] ['saɪdweɪ] [vaɪ'breɪʃ(ə)n] [dɪd] [nɒt] [ə'maʊnt] [tuː; tə] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] / - [ɪn] .
The sideway vibration did not amount to more than 1 / 32 in .
这 横向 振动 做过 不是 数量 到 更多的 比 1 / - 在 .

侧向振动幅度不超过 1/32 英寸。

[ɒn] ['aɪðə(r)] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['nɔːm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .
on either side of the normal position .
在 任何一个 边 的 这 普通的 位置 .

在正常位置的两侧。

[mɔː(r)] [vaɪ'breɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [kɔːzd] [baɪ] ['hevi] [trʌks] [ænd; ənd] ['wægənz] ['gəʊɪŋ] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [stəʊn]
More vibration was caused by heavy trucks and wagons going over the stone
更多的 振动 曾是 导致 经过 重的 卡车 和 马车 去 超过 这 石头
['peɪvmənt] [ðæn; ðən] [baɪ] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [treɪnz] [ɔː(r)] ['sɜːfɪs] [kɑːz] .
pavement than by the elevated railway trains or surface cars .
路面 比 经过 这 升高 铁路 火车 或者 表面 汽车 .

重型卡车和货车驶过石板路面引起的震动比高架铁路列车或地面车辆引起的震动更大。

[nəʊ] ['blɑːstɪŋ] [wɒz; wəz] [dʌn] [nɪə(r)] [ðə; ði] [sə'pɔːrts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] [waɪl]
No blasting was done near the supports of the elevated railway structure while
不 爆破 曾是 完毕 靠近 这 支持 的 这 升高 铁路 结构 尽管
[treɪnz] [wɜː(r); wə(r)] ['pɑːsɪŋ] ['əʊvə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ,
trains were passing over it ,
火车 是 通过 超过 它 ,

在列车通过高架铁路结构时，未在其支撑结构附近进行爆破作业。

[ænd; ənd] [ə'keɪʒnəli] [treɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [stɒpt] ['djʊərɪŋ] [ə; eɪ] ['hevi] [ɔː(r)] [ʌn'sɜːt(ə)n] [blɑːst] .
and occasionally trains were stopped during a heavy or uncertain blast .
和 偶尔 火车 是 停止 期间 一个 重的 或者 不确定 爆炸 .

有时，列车会在发生剧烈或难以预料的爆炸时停运。

[ə; eɪ] ['wɒtʃmən] [ɒn][ðə; ði] ['sɜːfɪs] , [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,
A watchman on the surface , day and night ,
一个 守望者 在 这 表面 , 天 和 夜晚 ,

日夜守望地面，

[ænd; ənd][æt; ət][fɜːst][wʌn][ænd; ənd]['leɪtə(r)] [tuː] ['flægˌmɛn][ɒn][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃə(r)] ,
and at first one and later two flagmen on the elevated railway structure ,
和 在 第一的 一 和 之后 二 旗手 在 这 升高 铁路 结构 ,

最初高架铁路设施上有一名信号员，后来增加到两名。

[wɜː(r); wə(r)][ɒn]['djuːti][æt; ət][ɔːl] [taɪmz] , [rɪ'pɔːtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌɪntə'bʌrə] ['ræpɪd]['trænzɪt]
were on duty at all times , reporting to the Interborough Rapid Transit
是 在 责任 在 全部 时代 , 报道 到 这 跨区 迅速的 交通
['kʌmpəni] ,
Company ,
公司 ,

始终处于值班状态，并向城际快速运输公司报告。

[baɪ] [huːm] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɪm'plɔɪd] .
by whom they were employed .
经过 谁 他们 是 受雇 .

他们受雇于谁。

[lɒg] [mæts][ænd; ənd]['tɪmbə(r)] [prə'tekʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['gɜːdəz] [ænd; ənd][ðə; ði] ['kɒləms] [ɒv; əv]
Log mats and timber protection for the girders and the columns of
日志 垫子 和 木材 保护 为了 这 桁架 和 这 列 的
[ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt][wɜː(r); wə(r)] [juːst] ,
the permanent viaduct were used ,
这 永恒的 高架桥 是 用过的 ,

永久性高架桥的梁和柱子采用了原木垫和木材保护层。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
as shown by Figs . 1 and 4 , Plate XLIX , during the excavation of
作为 所示 经过 无花果 . 1 和 4 , 盘子 xlix , 期间 这 挖掘 的
[ðə; ði] [rɒk] [kɔː(r)] ,
the rock core ,
这 岩石 核 ,

如图 1 和图 4、图版 XLIX 所示，在岩芯开挖过程中，

[ænd; ənd]['tɪmbə(r)][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [juːst] [tuː; tə] [prə'tekt] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [kəm'pliːtɪd] ['pɔːʃənz]
and timber was also used to protect the face of the completed portions
和 木材 曾是 还 用过的 到 保护 这 脸 的 这 完全的 部分
[ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [ɐb'ʌtmənts] .
of the concrete abutments .
的 这 具体的 桥台 .

木材也被用来保护已完工的混凝土桥台部分的表面。

[ɪn] ['ekskəveɪtɪŋ] [ðə; ði] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ævənjuː] ,
In excavating the sides of the avenue ,
在 挖掘 这 侧面 的 这 大街 ,

在挖掘大道两侧时，

[ðə; ði] [rɒk] [brəʊk] ['betə(r)][ɒn][ðə; ði] [iːst] [ðæn; ðən][ɒn][ðə; ði] [west] [saɪd] ,
the rock broke better on the east than on the west side ,
这 岩石 打破 更好的 在 这 东方 比 在 这 西方 边 ,

岩石在东侧比在西侧更容易断裂。

[weə(r)] [lɑːdʒ] [siːmz] [dɪ'veləpt] [ænd; ənd][sʌm; səm] [slaɪdz] [ə'kɜːd] .
where large seams developed and some slides occurred .
在哪里 大的 接缝 发达 和 一些 幻灯片 发生 .

那里形成了大型裂缝，并发生了一些滑坡。

[ɐbˈʌtmənts] . — [æz; əz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪɡ] .
Abutments . — As shown on Fig .
桥台 . — 作为 所示 在 如图 .

桥台——如图所示。

[ˈsɛvən] , [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɔːθ] [əˈbʌtmənt] [hæz; həz][ə; eɪ][ˈbætə(r)][ɒv; əv][ˌtuːˈtuː][ɪn] .
7 , the face of the north abutment has a batter of 2 in .
7 , 这 脸 的 这 北 邻接 有 一个 连击 的 2 在 .

7、北桥台面的坡度为 2 英寸。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美国土木工程师学会会刊，(Transactions of the American Society of) 第2/3页

[tuː; tə][ðə; ði] [fʊt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] [hæz; həz][ə; eɪ]['veəriəb(ə)l] ['bætə(r)] ,
to the foot , and the face of the south abutment has a variable batter ,
到 这 脚 , 和 这 脸 的 这 南 邻接 有 一个 多变的 连击 ,

到桥脚，南桥台的桥面坡度不一。

[ðə; ði] [beɪs] ['biːɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] [greɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ['biːɪŋ] ['lev(ə)l] ,
the base being on a grade and the bridge seat being level ,
这 根据 存在 在 一个 年级 和 这 桥 座位 存在 等级 ,

底座位于坡度上，桥座水平，

[ænd; ənd][bəʊθ] [meɪn'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['juːnɪfɔːm] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] [jɑːd] .
and both maintaining a uniform distance from the center of the Terminal Yard .
和 两个都 保持 一个 制服 距离 从 这 中心 的 这 终端 院子 .

并且两者与码头堆场中心保持统一距离。

[ðə; ði] [bæk] [wɔːlz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɐb'ʌtmənts] [wɜː(r); wə(r)][nɒt] [bɪlt] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [stiːl] [hæd; həd] [biːn] [pʊt][ɪn] [pleɪs] .
The back walls of the abutments were not built until the steel had been put in place .
这 后退 墙壁 的 这 桥台 是 不是 建造 直到 这 钢 有 到过 放 在 地方 .

桥台的后墙是在钢结构安装到位后才建造的。

[nəʊ] [ə'tempt] [wɒz; wəz] [meɪd] [tuː; tə]['wɔːtə(r)] - [pruːf] [ðiːz] [ɐb'ʌtmənts] , [bʌt; bət] , [ɪn][ðə; ði][rɪə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] ,
No attempt was made to water - proof these abutments , but , in the rear of the wall ,
不 试图 曾是 制成 到 水 - 证明 这些 桥台 , 但 , 在 这 后部 的 这 墙 ,

没有对这些桥墩进行防水处理，但在墙的后部，

['əʊpən]['speɪsɪz][wɜː(r); wə(r)] [left] , [ə'baʊt] [sɪks][ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] ,
open spaces were left , about 6 ft . from center to center ,
打开 空间 是 左边 , 关于 6 英尺 . 从 中心 到 中心 ,

留出了空隙，中心到中心大约6英尺。

[wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [kə'nektɪd] [wɪð] [dreɪn] [paɪps] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ænd; ənd] [ɪk'stendɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [wɔːl] ,
which were connected with drain pipes at the base of and extending through the wall ,
哪个 是 连接 和 流走 管道 在 这 根据 的 和 扩展 通过 这 墙 ,

这些排水管与墙底的排水管相连，并延伸穿过墙壁。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] ['kæriɪŋ] [ɒf] ['eni]['wɔːtə(r)] [ðæt] [mait] [dɪ'veləp] [ɪn][ðə; ði] [rɒk] .
for the purpose of carrying off any water that might develop in the rock .
为了 这 目的 的 携带 离开 任何 水 那 可能 发展 在 这 岩石 .

目的是为了排出岩石中可能产生的任何水分。

[ðiːz] [dreɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] [baɪ] ['bɪldɪŋ] ['wʊdn] ['bɒksɪz] [wɪð] [ðə; ði] [saɪd] [tə'wɔːd] [ðə; ði] [rɒk]
These drains were formed by building wooden boxes with the side toward the rock
这些 排水沟 是 形成 经过 建筑 木制的 盒子 和 这 边 朝向 这 岩石
['əʊpən] [ænd; ənd] [ðə; ði] [dʒɔɪnts] [ɪn] [ðə; ði] ['bɒksɪz] [ænd; ənd] [ə'genst] [ðə; ði] [rɒk] ['plɑːstəd] [wɪð] ['mɔːtə(r)]
open and the joints in the boxes and against the rock plastered with mortar
打开 和 这 关节 在 这 盒子 和 反对 这 岩石 粉刷过的 和 砂浆
[ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] .
in advance of the wall .
在 进步 的 这 墙 .

这些排水沟是用木箱建造的，朝向岩石的一侧是敞开的，箱子内部和与岩石接触的接缝处事先用砂浆抹平。

[ə; eɪ] [həʊz] [wɒz; wəz] [juːst] [tuː; tə] [rʌn] ['wɔːtə(r)] [θruː] [ðiːz] [dreɪnz] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ɒv; əv]
A hose was used to run water through these drains during the placing of
一个 软管 曾是 用过的 到 跑步 水 通过 这些 排水沟 期间 这 放置 的
[ðə; ði] ['kɒŋkriːt] ,
the concrete ,
这 具体的 ,

在浇筑混凝土的过程中，使用软管向这些排水沟中注水。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] ['wɒʃɪŋ] [aʊt] ['eni] [graʊt] [wɪtʃ] [mait] [rʌn] ['ɪntuː] [ðem; ðəm] .
for the purpose of washing out any grout which might run into them .
为了 这 目的 的 洗涤 出去 任何 灌浆 哪个 可能 跑步 进入 他们 .

目的是为了冲洗掉可能流入其中的任何填缝剂。

[iːtʃ] [bɒks] [wɒz; wəz] [wɒʃt] [aʊt] [æt; ət] ['friːkwənt] [-]
Each box was washed out at frequent [322]
每个 盒子 曾是 洗过 出去 在 频繁 [-]

每个箱子都经常被清洗[322]

['ɪntərvlz] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [nəʊ] ['klɒgɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dreɪnz] [wɒt'evə(r)] .
intervals , and there was no clogging of the drains whatever .
间隔 , 和 那里 曾是 不 堵塞 的 这 排水沟 任何 .

间隔时间很长，而且排水管完全没有堵塞。

[ðɪs] ['meθəd] [ɒv; əv] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] [dreɪnz] ['əʊpən] [wɒz; wəz] [ə'dɒptɪd] [ænd; ənd] [juːst] [sək'sesfəli]
This method of keeping the drains open was adopted and used successfully
这 方法 的 保持 这 排水沟 打开 曾是 已采用 和 用过的 成功地
[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [ɪn'taɪə(r)] [wɜːk] .
for the entire work .
为了 这 全部的 工作 .

整个工程过程中采用了这种保持排水沟畅通的方法，并取得了成功。

[ðə; ði] [əb'ʌtmənts] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mɪkstʃə(r)] [wɒz; wəz] [wʌn] [pɑːt]
The abutments were built of concrete , and the mixture was 1 part
这 桥台 是 建造 的 具体的 , 和 这 混合物 曾是 1 部分
[ɒv; əv] [sɪ'ment] ,
of cement ,
的 水泥 ,

桥台是用混凝土建造的，混凝土混合物由一份水泥和一份混凝土组成。

[θriː] [pɑːts] [ɒv; əv] [sænd] , [ænd; ənd] [sɪks] [pɑːts] [ɒv; əv] ['brəʊkən] [stəʊn] .
3 parts of sand , and 6 parts of broken stone .
3 部分 的 沙 , 和 6 部分 的 破碎的 石头 .

3份沙子，6份碎石。

[ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [mɪkst] [ɪn] [ə; eɪ] [nəʊ] . [θriː] ['rænsəm] ['mɪksə(r)] , [ænd; ənd] [wɒz; wəz] [pleɪst]
The concrete was mixed in a No . 3 Ransome mixer , and was placed
这 具体的 曾是 混合 在 一个 不 . 3 兰索姆 混合器 , 和 曾是 放置
['veri] [wet] .
very wet .
非常 湿的 .

混凝土是在一台 3 号兰索姆搅拌机中搅拌的，并且浇筑时非常湿润。

[nəʊ] ['feɪsɪŋ] ['mɪkstʃə(r)][ɔː(r)] ['feɪsɪŋ] ['daɪəˌfræm] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] ,
No facing mixture or facing diaphragms were used ,
不 面向 混合物 或者 面向 隔膜 是 用过的 ,

未使用对流层或对流层隔膜。

[bʌt; bət][ðə; ði] [stəʊn] [wɒz; wəz] [speɪd] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] [æz; əz][ðə; ði]
but the stone was spaded away from the face of the wall as the
但 这 石头 曾是 铲子 离开 从 这 脸 的 这 墙 作为 这
['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz][leɪd] .
concrete was laid .
具体的 曾是 铺设 .

但是，在浇筑混凝土的过程中，石头被铲离了墙面。

[ʃuːt] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [fɔːm] , [ɪf] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [hæd; həd][tuː; tə] [drɒp][sʌm; səm]
Chutes were used inside the form , if the concrete had to drop some
滑道 是 用过的 里面 这 形式 , 如果 这 具体的 有 到 降低 一些
['dɪstəns] .
distance .
距离 .

如果需要将混凝土从一定距离外浇筑下来，则会在模具内部使用溜槽。

[wɜːk] [wɒz; wəz] [kən'tɪnjuːd] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] , [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ˌɪntə'mɪʃ(ə)n] ,
Work was continued day and night , without any intermission ,
工作 曾是 持续 天 和 夜晚 , 没有 任何 中场休息 ,

工作日夜不停地进行，没有任何间断。

[frɒm; frəm][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [kə'mensmənt] [tuː; tə][ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [iːtʃ]
from the time of commencement to the time of completion of each
从 这 时间 的 开始 到 这 时间 的 完成 的 每个
['sekʃ(ə)n] .
section .
部分 .

从各部分开始到完成的时间。

[ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɔːl] [wɒz; wəz] [rʌbd] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [ɪn][ə; eɪ]['mænə(r)]['sɪmələ(r)]
The face of the concrete wall was rubbed and finished in a manner similar
这 脸 的 这 具体的 墙 曾是 摩擦 和 完成的 在 一个 方式 相似的
[tuː; tə] [ðæt] [juːst] [ɒn][ðə; ði] [wɔːlz] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævənjuːs] ,
to that used on the walls between Ninth and Tenth Avenues ,
到 那 用过的 在 这 墙壁 之间 第九 和 第十 途径 ,

混凝土墙的表面经过打磨和抛光处理，其方式与第九大道和第十大道之间墙体的处理方式类似。

[æz; əz] [dɪ'skraɪbd] ['leɪtə(r)] .
as described later .
作为 描述 之后 .

详情见后文。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] ['sentrəl] ['pɔːʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] ,
2 , Plate LII , shows the east and central portions of the south abutment ,
2 , 盘子 lii , 演出 这 东方 和 中央 部分 的 这 南 邻接 ,

图2，图版LII，显示了南桥台的东部和中部，

[kəm'plitɪd] [ænd; ənd] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['pɜːmənənt] ['vaɪədʌkt] , [ænd; ənd][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [kəm'plitɪd]
completed and carrying the permanent viaduct , and the excavation completed
完全的 和 携带 这 永恒的 高架桥 ， 和 这 挖掘 完全的
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [west] ['pɔːʃ(ə)n] .
for the west portion .
为了 这 西方 部分 .

永久性高架桥已建成并投入使用，西段的挖掘工作也已完成。

[wɜːk] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævənjuːs] .
Work Between Ninth and Tenth Avenues .
工作 之间 第九 和 第十 途径 .

在第九大道和第十大道之间施工。

['dʒen(ə)rəl] [dɪ'skrɪpʃn] . — [ðə; ði] [wɜːk] [ɪn'vɒlvd] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə'baʊt][faɪv] . [fɔːr]['eɪkəz] ,
General Description . — The work involved the excavation of about 5 . 4 acres ,
一般的 描述 . — 这 工作 涉及 这 挖掘 的 关于 5 . 4 英亩 ，

总体描述——这项工作涉及挖掘约5.4英亩的土地，

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [west] [haʊs] [laɪn] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː][ænd; ənd][ðə; ði] [iːst] [haʊs] [laɪn] [ɒv; əv] [tenθ]
between the west house line of Ninth Avenue and the east house line of Tenth
之间 这 西方 房子 线 的 第九 大街 和 这 东方 房子 线 的 第十
['ævənjuː] ,
Avenue ,
大街 ，

位于第九大道西侧房屋线和第十大道东侧房屋线之间

[tuː; tə][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [depθ] [ɒv; əv] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . ,
to an average depth of about 50 ft . ,
到 一个 平均的 深度 的 关于 - 英尺 . ，

平均深度约为50英尺。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv][ə; eɪ] [stəʊn] ['meɪsənri] ['pɔːtl] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː] ['liːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]
the construction of a stone masonry portal at Tenth Avenue leading to the
这 建造 的 一个 石头 石工 门户网站 在 第十 大街 领导 到 这
['rɪvə(r)] ['tʌnlz] ,
River Tunnels ,
河 隧道 ，

在第十大道建造通往河道隧道的石砌入口，

[ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [saɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs]
and the construction around the site of the concrete retaining and face
和 这 建造 大约 这 地点 的 这 具体的 保留 和 脸
[wɔːlz] .
walls .
墙壁 .

以及场地周围的混凝土挡土墙和面墙的施工。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['estɪmeɪtɪd] [k'wɒntɪtɪz] [ə'pɪə(r)] [ɪn][ðə; ði]['kɒntrækt; kən'trækt] : [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv]
The following estimated quantities appear in the contract : Excavation of
这 下列的 估计的 数量 出现 在 这 合同 : 挖掘 的
[rɒk] [ɪn] ['trentʃɪz] ,
rock in trenches ,
岩石 在 战壕 ，

合同中列出了以下估算数量：沟槽岩石开挖量，

[θriː] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [rɒk] [ɪn][pɪt] , - , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ;
3 , 400 cu . yd . ; excavation of rock in pit , 377 , 000 cu . yd . ;
3 ， - cu . 码 . ; 挖掘 的 岩石 在 坑 ， - ， - cu . 码 . ;

3,400 立方码；坑中岩石开挖量为 377,000 立方码；

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ɔːl] [mə'tɪəriəlz] [ɪk'sept] [rɒk] [ɪn] ['trentʃɪz] , [sɪks] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ;
excavation of all materials except rock in trenches , 6 , 500 cu . yd . ;
挖掘 的 全部 材料 除了 岩石 在 战壕 , 6 , - cu . 码 . ;

沟槽中除岩石外的所有材料挖掘量为 6,500 立方码；

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ɔːl] [mə'tɪəriəlz] [ɪk'sept] [rɒk] [ɪn][pɪt] , - , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; ['kɒŋkriːt] ,
excavation of all materials except rock in pit , 34 , 000 cu . yd . ; concrete ,
挖掘 的 全部 材料 除了 岩石 在 坑 , - , - cu . 码 . ; 具体的 ,

坑内除岩石外所有材料的开挖量为 34,000 立方码；混凝土，

[wʌn] : [θriː] : [sɪks] , [ɪn] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːlz] , [fɔːr] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; ['kɒŋkriːt] , [wʌn] : [θriː] :
1 : 3 : 6 , in retaining walls , 4 , 580 cu . yd . ; concrete , 1 : 3 :
1 : 3 : 6 , 在 保留 墙壁 , 4 , - cu . 码 . ; 具体的 , 1 : 3 :

1: 3: 6，用于挡土墙，4,580 立方码；混凝土，1: 3:

[sɪks] , [ɪn] [feɪs] [wɔːlz] , ['sɛvən] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; ['kɒŋkriːt] , [wʌn] : [ˌtuː'tuː] : [θriː] , [wɪð] ¾ - [ɪn] . [stəʊn] ,
6 , in face walls , 7 , 460 cu . yd . ; concrete , 1 : 2 : 3 , with ¾ - in . stone ,
6 , 在 脸 墙壁 , 7 , - cu . 码 . ; 具体的 , 1 : 2 : 3 , 和 ¾ - 在 . 石头 ,

6、面墙，7，460立方码；混凝土，1:2:3，含¾英寸石块，

[ɪn] [feɪs] [wɔːlz] , [fɔːr] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ; [stəʊn] ['meɪsənri] [ɪn] ['pɔːtl] , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
in face walls , 4 , 100 cu . yd . ; stone masonry in portal , 247 cu . yd . , etc . , etc .
在 脸 墙壁 , 4 , - cu . 码 . ; 石头 石工 在 门户网站 , - cu . 码 . , ETC . , ETC .

面墙用石料 4,100 立方码；门廊石砌用石料 247 立方码，等等。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

['sɛvən] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
7 . (full page image)
7 . (满的 页 图像)

7.（全页图片）

[naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
NINTH AVE .
第九 大道 .

第九大道

[ɐb'ʌtmənts] & [kiː] [plæn]
ABUTMENTS & KEY PLAN
桥台 & 钥匙 计划

桥台及主要平面图

[æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] ,
As previously stated ,
作为 之前 声明 ,

如前所述，

[ðə; ði]['kɒntrækt; kən'trækt][praɪs] [ɪn'kluːdɪd][ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ɒv; əv][ɔːl]['ekskəveɪtɪd][mə'tɪəriəl][ɒn] [skaʊ] [æt; ət][pɪə(r)] - , [nɔːθ] ['rɪvə(r)] .
the contract price included the placing of all excavated material on scows at Pier 62 , North River .
这 合同 价格 包括 这 放置 的 全部 挖掘 材料 在 平底驳船 在 码头 - , 北 河 .

合同价格包括将所有挖掘出的材料放置在北河 62 号码头的驳船上。

['praɪə(r)][tuː; tə] [ðɪs] ['kɒntrækt; kən'trækt] [ðɪs] [pɪə(r)][hæd; həd] [biːn] [juːst] [baɪ][ðə; ði] [njuː] [jɔːk]
Prior to this contract this pier had been used by the New York
事先的 到 这 合同 这 码头 有 到过 用过的 经过 这 新的 约克
[kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːmɪn(ə)l] ,
Contracting Company - Pennsylvania Terminal ,
承包 公司 - 宾夕法尼亚州 终端 ,

在签订这份合同之前，这座码头一直由纽约承包公司-宾夕法尼亚码头使用。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][dɪ'spəʊz(ə)l][ɒv; əv]['ekskəveɪtɪd][mə'tɪəriəl] [-]
for the disposal of excavated material [324]
为了 这 处理 的 挖掘 材料 [-]

用于处置挖掘出的材料[324]

[frɒm; frəm] [iːst] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] .
from east of Ninth Avenue .
从 东方 的 第九 大街 .

从第九大道以东。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][get][ðə; ði][mə'tɪəriəl][tuː; tə][ðə; ði][pɪə(r)] ,
In order to get the material to the pier ,
在 命令 到 得到 这 材料 到 这 码头 ,

为了将材料运送到码头，

[ðə; ði][kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)][hæd; həd]['ekskəveɪtɪd][ə; eɪ] [kʌt] ['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː] [wɪtʃ] [keɪm]
the contractor had excavated a cut under Ninth Avenue which came
这 承包商 有 挖掘 一个 切 在下面 第九 大街 哪个 来了
[tuː; tə][ðə; ði] [greɪd] [ɒv; əv] 32d [striːt] [ə'baʊt] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævənjuːs] ,
to the grade of 32d Street about midway between Ninth and Tenth Avenues ,
到 这 年级 的 32d 街道 关于 中途 之间 第九 和 第十 途径 ,

承包商在第九大道下方开挖了一条沟渠，沟渠到达了位于第九大道和第十大道中间位置的 32 街的地面高度。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['tres(ə)l][wɒz; wəz] [kən'strʌktɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt] ['əʊvə(r)] [tenθ] ['ævənjuː][ænd; ənd]
and a trestle was constructed from this point over Tenth Avenue and
和 一个 支架 曾是 建造 从 这 观点 超过 第十 大街 和
[ðens] [tuː; tə][ðə; ði][pɪə(r)] .
thence to the pier .
因此 到 这 码头 .

从这里架设了一座栈桥，跨越第十大道，然后通往码头。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [iːst] [end][ɒv; əv] [ðɪs] [kʌt] , [ænd; ənd] [fɪg] .
2 , Plate XLVII , shows the east end of this cut , and Fig .
2 , 盘子 xlvii , 演出 这 东方 结尾 的 这 切 , 和 如图 .

图 2，图版 XLVII，显示了该切口的东端，以及图。

[wʌn] , [pleɪt] [el] , [ʃəʊz] [ðə; ði]['tres(ə)l] , ['lʊkɪŋ] [iːst] [frɒm; frəm] [tenθ] ['ævənjuː] .
1 , Plate L , shows the trestle , looking east from Tenth Avenue .
1 , 盘子 L , 演出 这 支架 , 寻找 东方 从 第十 大街 .

图 1，L 图，显示了从第十大道向东望去的栈桥。

[ə; eɪ] - - [tʌn] [stiːm] ['ʃʌv(ə)l] [wɒz; wəz] [brɔːt] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] ,
A 30 - ton steam shovel was brought to the south side of the work ,
一个 - - 吨 蒸汽 铲 曾是 带来 到 这 南 边 的 这 工作 ,

一台30吨重的蒸汽铲被运到工地南侧。

[ænd; ənd] [kə'menst] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ɒn][dʒʊ'laɪ] 9th , - .
and commenced operating on July 9th , 1906 .
和 开始 操作 在 七月 9th , - .

并于 1906 年 7 月 9 日开始运营。

['ɑːftə(r)] ['wɜːkɪŋ] [ðeə(r)] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [mʌnθ] , [ðə; ði] [ɜːθ] [hæd; həd] [biːn] ['præktɪkli] [strɪpt] [ɒf]
After working there about a month , the earth had been practically stripped off
后 在职的 那里 关于 一个 月 , 这 地球 有 到过 几乎 脱衣舞 离开
[ðə; ði] [rɒk] ,
the rock ,
这 岩石 ,

在那里工作大约一个月后，岩石上的泥土几乎被剥光了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʃʌv(ə)l] [wɒz; wəz] [muːvd] ['əʊvə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] [weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] ['ekskəveɪtɪd]
and the shovel was moved over to the north side where it excavated
和 这 铲 曾是 已搬 超过 到 这 北 边 在哪里 它 挖掘
[bəuθ] [ɜːθ] [ænd; ənd] [rɒk] [ʌn'tɪl] ['ɔːgəst] 10th , - .
both earth and rock until August 10th , 1907 .
两个都 地球 和 岩石 直到 八月 10th , - .

然后，铲子被移到北侧，在那里挖掘泥土和岩石，直到 1907 年 8 月 10 日。

[æt; ət] [θriː] [pɔɪnts] [saʊθ] [ɒv; əv] 32d [striːt] [ænd; ənd] [æt; ət] [wʌn] [pɔɪnt] [nɔːθ] [ɒv; əv] 32d [striːt]
At three points south of 32d Street and at one point north of 32d Street
在 三 积分 南 的 32d 街道 和 在 一 观点 北 的 32d 街道
[nɪə(r)] [tenθ] ['ævənjuː] ,
near Tenth Avenue ,
靠近 第十 大街 ,

在 32 街以南的三个点和 32 街以北靠近第十大道的一个点，

[kʌts] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði] [rɒk] [tuː; tə] [sʌb] - [greɪd] , [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ðiːz] [kʌts] ,
cuts were made in the rock to sub - grade , and from these cuts ,
削减 是 制成 在 这 岩石 到 子 - 年级 , 和 从 这些 削减 ,

为了铺设路基，人们在岩石上开了槽，并从这些槽口开始，

[tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [kʌts] [ɒn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] ,
together with the cuts on the west side of Ninth Avenue ,
一起 和 这 削减 在 这 西方 边 的 第九 大街 ,

连同第九大道西侧的切口，

[ɔːl] ['waɪdnɪŋ] [aʊt] [wɒz; wəz] [dʌn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [kəm'plitɪd] .
all widening out was done and the excavation was completed .
全部 扩大 出去 曾是 完毕 和 这 挖掘 曾是 完全的 .

拓宽工程全部完成，挖掘工作也已完成。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [el] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [θriː] [kʌts] [ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ɒv; əv] 32d
1 , Plate L , shows the excavation of the three cuts on the south side of 32d
1 , 盘子 L , 演出 这 挖掘 的 这 三 削减 在 这 南 边 的 32d
[striːt] ,
Street ,
街道 ,

图 1，图版 L，显示了 32 街南侧三个切口的挖掘情况，

[ðə; ði] [stiːm] ['ʃʌv(ə)l] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðæt] [striːt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [mə'tɪəriəl] -
the steam shovel operating on the north side of that street , and the material -
这 蒸汽 铲 操作 在 这 北 边 的 那 街道 , 和 这 材料 -
[dɪ'spəʊz(ə)l] [træks] [ænd; ənd] ['tres(ə)l] .
disposal tracks and trestle .
处理 轨道 和 支架 .

街道北侧正在作业的蒸汽铲，以及物料处理轨道和栈桥。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [kʌts] [dʒɔɪnd] [ʌp] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd]
3 , Plate LII , shows the cuts joined up and the excavation along the south side
3 , 盘子 lii , 演出 这 削减 加入 向上 和 这 挖掘 沿着 这 南 边
['præktɪkli] [kəm'pliːtɪd] .
practically completed .
几乎 完全的 .

图 3，图版 LII，显示切口已连接，南侧的挖掘工作已基本完成。

[ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] , [bɪ'twiːn] ['steɪʃnz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
On the north side of the work , between Stations 182 + 90 and 183 + 65 ,
在 这 北 边 的 这 工作 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

在工程北侧，介于 182 + 90 站和 183 + 65 站之间，

[ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [ləʊ] ,
the rock was low ,
这 岩石 曾是 低的 ,

那块岩石很低矮。

[ænd; ənd] [prə'vɪʒ(ə)n] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪd] [fɔː(r); fə(r)] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [jɑːrdz] [tuː; tə] [ðə; ði]
and provision had to be made for maintaining the yards to the
和 条款 有 到 是 制成 为了 保持 这 码 到 这
[nɔːθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [saɪt] .
north of the site .
北 的 这 地点 .

必须采取措施维护场地北侧的场地。

['ðeəfɔː(r)] [ə; eɪ] ['rʌbl] - ['meɪsənri] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wɒz; wəz] [bɪlt] ,
Therefore a rubble - masonry retaining wall was built ,
所以 一个 瓦砾 - 石工 保留 墙 曾是 建造 ,

因此，建造了一堵碎石砌筑的挡土墙。

[wɪð] [ðə; ði] [feɪs] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [ˌef 'tiː] . [nɔːθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [prə'pəʊzd] ['kɒŋkriːt] [wɔːl]
with the face about 2 ft . north of the face of the proposed concrete wall
和 这 脸 关于 2 英尺 . 北 的 这 脸 的 这 建议的 具体的 墙
[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [tuː; tə] [biː; bi] [pʊt] [ɪn] ['leɪtə(r)] .
which was to be put in later .
哪个 曾是 到 是 放 在 之后 .

该面位于拟建混凝土墙面以北约 2 英尺处，该混凝土墙将稍后安装。

[ɒn] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] , [bɪ'twiːn] ['steɪʃnz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
On the same side of the work , between Stations 188 + 24 and 188 + 46 ,
在 这 相同的 边 的 这 工作 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

在工程的同一侧，188 + 24 站和 188 + 46 站之间，

[ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [ɪk'siːdɪŋli] [pɔː(r); pʊə(r)] ,
the rock was exceedingly poor ,
这 岩石 曾是 非常 贫穷的 ,

这块石头质量极差。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ə; eɪ] [smɔːl] [freɪm] [haʊs] [ɒn] [ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [lɒt] [wɒz; wəz] [kən'sɪdəd] [tuː; tə] [biː; bi]
and as a small frame house on the adjoining lot was considered to be
和 作为 一个 小的 框架 房子 在 这 相邻的 很多 曾是 经过考虑的 到 是
[ɪn] [æn; ən] [ʌn'seɪf] [kən'dɪʃn] ,
in an unsafe condition ,
在 一个 不安全 状况 ,

由于隔壁地块上的一栋小型木结构房屋被认为存在安全隐患，

[ə; eɪ] ['rʌbl] ['meɪsənri] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wɒz; wəz] [bɪlt] .
a rubble masonry retaining wall was built .
一个 瓦砾 石工 保留 墙 曾是 建造 .

建造了一堵碎石砌筑的挡土墙。

[æz; əz] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː] [wɒz; wəz]
As the building adjoining the south side of the work at Tenth Avenue was
作为 这 建筑 相邻的 这 南 边 的 这 工作 在 第十 大街 曾是
[ɒn] [æn; ən] [ɜːθ] [faʊn'deɪʃ(ə)n] ,
on an earth foundation ,
在 一个 地球 基础 ,

由于第十大道施工区域南侧相邻的建筑物是建在土坯地基上的，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ˌʌndə'pɪn] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [kʊd; kəd] [biː; bi] [dʌn] .
it was necessary to underpin it before the excavation could be done .
它 曾是 必要的 到 支撑 它 前 这 挖掘 可以 是 完毕 .

在进行挖掘之前，必须先对其进行地基加固。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [wɒz; wəz] [sə'pɔːrtɪd] [ɒn] ['niːd(ə)lz] ,
The building was supported on needles ,
这 建筑 曾是 有 在 针 ,

这座建筑是用针支撑起来的。

[ænd; ənd] ['rʌbl] ['meɪsənri] [wɒz; wəz] [pʊt] [ɪn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əʊld] [faʊn'deɪʃ(ə)n]
and rubble masonry was put in from the bottom of the old foundation
和 瓦砾 石工 曾是 放 在 从 这 底部 的 这 老的 基础
[tuː; tə] [ðə; ði] [rɒk] .
to the rock .
到 这 岩石 .

然后从旧地基底部一直砌到岩石上，都铺设了碎石砌筑层。

[ðə; ði] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] - [west] 31st [striːt] , [ɪ'miːdiətli] [west] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'spres] ['bɪldɪŋ]
The foundation of 413 West 31st Street , immediately west of the Express Building
这 基础 的 - 西方 31st 街道 , 立即地 西方 的 这 表达 建筑
[saɪt] ,
site ,
地点 ,

位于西31街413号的地基，紧邻Express大楼西侧，

[wɒz; wəz] [ɒv; əv] ['veri] [pɔː(r); pʊə(r)] ['meɪsənri] ,
was of very poor masonry ,
曾是 的 非常 贫穷的 石工 ,

砌筑工艺非常差，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ˌriː'bɪld] [ˌaɪ 'tiː] ['praɪə(r)] [tuː; tə] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ]
and it was necessary to rebuild it prior to taking out the adjoining
和 它 曾是 必要的 到 重建 它 事先的 到 采取 出去 这 相邻的
[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .
excavation .
挖掘 .

在进行邻近挖掘工作之前，必须先重建它。

[pleɪt] [el] , [fɪg] .
Plate L , Fig .
盘子 L , 如图 .

图L，图。

[wʌn] . — [tiː 'dʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . ['tɜːmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
1 . — TW 23 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
1 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

1.— TW 23，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [ˈlʊkɪŋ] [ˈiːstwəd] [frɒm; frəm] [tenθ] [ˈɑːveɪ] . , [ˈʃəʊɪŋ] [wɜːk] [bɪˈtwiːn] [naɪnθ] & [tenθ] [ˈævənjuːs] .

View looking Eastward from Tenth Ave . , showing work between Ninth & Tenth Avenues .

看法 寻找 向东 从 第十 大道 . , 显示 工作 之间 第九 & 第十 途径 .

从第十大道向东望去，可以看到第九大道和第十大道之间的施工区域。

[dek] . - , - .

Dec . 26 , 06 .

12月 . - , - .

2006年12月26日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .

Plate L , Fig .

盘子 L , 如图 .

图L，图。

[ˌtuːˈtuː] . — [tiː ˈdʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː ˈəʊ] .

2 . — TW 35 , P . T . & T . R . R . Co .

2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 35，PT & TRR 公司

[ˈtɜːmɪn(ə)l][ˈsteɪʃ(ə)n] [west] .

Terminal Station West .

终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] [ˈlʊkɪŋ] [ˌnɔːθˈwest] [frɒm; frəm][stɑː] . - , - [fiːt] [saʊθ] [ɒv; əv][ˈsentə(r)][laɪn] .

View looking Northwest from Sta . 184 , 120 feet South of center line .

看法 寻找 西北 从 斯塔 . - , - 脚 南 的 中心 线 .

从 184 号站台向西北方向望去，位于中心线以南 120 英尺处。

[dek] . - , - .

Dec . 31 , 07 .

12月 . - , - .

2007年12月31日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .

Plate L , Fig .

盘子 L , 如图 .

图L，图。

[θriː] . — [tiː ˈdʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː ˈəʊ] . [en] . [ɑː(r)] .

3 . — TW 96 , P . T . & T . R . R . Co . N . R .

3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . N . 拉 .

3.— TW 96，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .

Div .

div .

部门

[ˈtɜːmɪn(ə)l][ˈsteɪʃ(ə)n] [west] .

Terminal Station West .

终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] [ˈlʊkɪŋ] [west] [frɒm; frəm] [naɪnθ] [ˈævənjuː] [ˈelɪveɪtɪd] [ˈreɪlweɪ] , [ˈʃəʊɪŋ] [kənˈdɪʃn] [ɒv; əv] [wɜːk] .

View looking West from Ninth Avenue Elevated Railway , showing condition of work .

看法 寻找 西方 从 第九 大街 升高 铁路 , 显示 状况 的 工作 .

从第九大道高架铁路向西望去，可以看到施工情况。

[meɪ] - , - .
May 26 , 09 .
可能 - , - .

2009年5月26日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .
Plate L , Fig .
盘子 L , 如图 .

图L，图。

[fɔ:r] . — [ti: 'dʌbəlju:] - , [pi:] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑ:(r)] . [ɑ:(r)] . ['tɜ:mɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
4 . — TW 104 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
4 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

4.— TW 104，PNY & LIRR 西终点站。

[vju:] [frɒm; frəm] [tenθ] ['ævənju:] ['lʊkɪŋ] [i:st] , ['ʃəʊɪŋ] ['prəʊgres] [ɒv; əv] ['kɒŋkri:t] [wɔ:lz] .
View from Tenth Avenue looking East , showing progress of concrete walls .
看法 从 第十 大街 寻找 东方 , 显示 进步 的 具体的 墙壁 .

从第十大道向东望去，可以看到混凝土墙的施工进度。

['ɔ:g] . ['sɛvən] , - . [-]
Aug . 7 , 09 . [325]
八月 . 7 , - . [-]

2009 年 8 月 7 日。[325]

[ə'lɒŋ] [ðə; ði] [nɔ:θ] [saɪd] , [bɪ'twi:n] ['steɪʃnz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
Along the north side , between Stations 186 + 50 and 187 + 50 ,
沿着 这 北 边 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

沿北侧，在 186 + 50 站和 187 + 50 站之间，

[ðə; ði] [wɔ:lz] [sə'pɔ:tɪŋ] [ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [bæk] [jɑ:rdz] [wɜ:(r); wə(r)] [ɒv; əv] [pɔ:(r); pʊə(r)] ['kwɒləti] [ænd; ənd]
the walls supporting the adjoining back yards were of poor quality and
这 墙壁 支持 这 相邻的 后退 码 是 的 贫穷的 质量 和
[hæd; həd] [tu:; tə] [bi:; bi] [rɪ'nju:d] [baɪ] [ðə; ði] [kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [bɪ'fɔ:(r)] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [kʊd; kəd]
had to be renewed by the contractor before excavation could
有 到 是 更新 经过 这 承包商 前 挖掘 可以
[bi:; bi] [dʌn] .
be done .
是 完毕 .

相邻后院的墙体质量很差，承包商必须先进行翻新，才能进行挖掘工作。

[ðə; ði] ['ekskəveɪtɪd] [mə'tɪəriəl] [wɒz; wəz] ['ləʊdɪd] [baɪ] ['derɪks] [ɒn] [kɑ:z] [æt; ət] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The excavated material was loaded by derricks on cars at the top of the
这 挖掘 材料 曾是 已加载 经过 起重机 在 汽车 在 这 顶部 的 这
[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ,
excavation ,
挖掘 ,

挖掘出的土方由起重机装载到挖掘面顶部的货车上。

[ði:z] [kɑ:z] ['bi:ɪŋ] [ɒn] [træks] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [də'rekt] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'spəʊz(ə)l] ['tres(ə)l] , [æz; əz]
these cars being on tracks having a direct connection with the disposal trestle , as
这些 汽车 存在 在 轨道 拥有 一个 直接的 联系 和 这 处理 支架 , 作为
[ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
shown by Fig .
所示 经过 如图 .

如图所示，这些车辆行驶在与垃圾处理栈桥直接连接的轨道上。

[wʌn] , [pleɪt] [el] . [æz; əz] [su:n] [æz; əz] [ˌaɪ 'ti:] [kʊd; kəd] [bi:; bi] [dʌn] ,
1 , Plate L . As soon as it could be done ,
1 , 盘子 L . 作为 很快 作为 它 可以 是 完毕 ,

1、图版 L。一旦能够完成，

['derɪks] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ; [træks] [wɜː(r); wə(r)] [ðen]
derricks were placed at the bottom of the excavation ; tracks were then
起重机 是 放置 在 这 底部 的 这 挖掘 ; 轨道 是 然后
[leɪd] [aʊt] [ðeə(r)] ,
laid out there ,
铺设 出去 那里 ,

起重机被放置在挖掘坑底部；然后在那里铺设轨道。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ekskəveɪtɪd][mə'tɪəriəl][wɒz; wəz] ['ləʊdɪd] [ɒn] [kɑːz] [æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ænd; ənd] ['hɔɪstɪd]
and the excavated material was loaded on cars at the bottom and hoisted
和 这 挖掘 材料 曾是 已加载 在 汽车 在 这 底部 和 吊起
[baɪ] ['derɪks] [tuː; tə] [kɑːz] [ɒn] [ðə; ði] [dɪ'spəʊz(ə)l] ['tres(ə)l] .
by derricks to cars on the disposal trestle .
经过 起重机 到 汽车 在 这 处理 支架 .

挖掘出的物料被装上底部的货车，然后用起重机吊装到倾倒桥上的货车上。

[ə; eɪ][ˌləʊkə'məʊtɪv][wɒz; wəz]['loʊərd; 'laʊərd][tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒn] ['ɔːgəst]
A locomotive was lowered to the bottom of the excavation on August
一个 机车 曾是 降低 到 这 底部 的 这 挖掘 在 八月
25th ,
25th ,
25th ,

8月25日，一辆机车被吊放到挖掘坑底部。

- , [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['derɪk] ['stɑːtɪd] ['ɒpəreɪtɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒn] ['ɔːgəst] 27th , - .
1907 , and a derrick started operating at the bottom on August 27th , 1907 .
- , 和 一个 钻井架 开始 操作 在 这 底部 在 八月 27th , - .

1907 年，井架于 1907 年 8 月 27 日在井底开始作业。

[ðə; ði] [kə'mensmənt] [ɒv; əv] [ðɪs] [wɜːk] [baɪ] ['derɪks] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɪz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
The commencement of this work by derricks at the bottom is shown by Fig .
这 开始 的 这 工作 经过 起重机 在 这 底部 是 所示 经过 如图 .

图示为井架在底部开始进行这项工作。

[θriː] , [pleɪt] [liː] .
3 , Plate LII .
3 , 盘子 lii .

3，图版 LII。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,
In general ,
在 一般的 ,

一般来说，

[ðə; ði][dɪ'spəʊz(ə)l] [træks] [wɜː(r); wə(r)] [meɪn'teɪnd] [ə'baʊt] [ɒn] [ðə; ði]['sentə(r)] [laɪn] [ɒv; əv] 31st [striːt]
the disposal tracks were maintained about on the center line of 31st Street
这 处理 轨道 是 维持 关于 在 这 中心 线 的 31st 街道
[ʌn'tɪl] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [biːn] ['kærid] [æz; əz] [kləʊz] [tuː; tə] [ðem; ðəm] [æz; əz] ['pɒsəb(ə)l] ,
until the excavation had been carried as close to them as possible ,
直到 这 挖掘 有 到过 携带 作为 关闭 到 他们 作为 可能的 ,

垃圾填埋场的轨道一直沿着第 31 街的中心线维护，直到挖掘工作尽可能靠近它们为止。

[ænd; ənd][ɒn][ɒk'təʊbə(r)] 16th , - , [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['ʃɪftɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [nɔːθ] [saɪd]
and on October 16th , 1907 , they were shifted to the extreme north side
和 在 十月 16th , - , 他们 是 转移 到 这 极端 北 边
[ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] ,
of the work ,
的 这 工作 ,

1907年10月16日，他们被转移到了工程的最北端。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
as shown by Fig .
作为 所示 经过 如图 .

如图所示。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [el] . [ə; eɪ] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əʊld] ['tres(ə)l] [wɒz; wəz] [left] [ɪn] [pleɪs] [nɪə(r)] [tenθ]
2 , Plate L . A portion of the old trestle was left in place near Tenth
2 , 盘子 L . 一个 部分 的 这 老的 支架 曾是 左边 在 地方 靠近 第十
['ævənjuː] ,
Avenue ,
大街 ,

2、图版 L。旧栈桥的一部分被保留在第十大道附近，

[ə; eɪ] ['derɪk] [wɒz; wəz] [ɪ'rektɪd] [ˌðeər'ɒn] ,
a derrick was erected thereon ,
一个 钻井架 曾是 竖立 其上 ,

上面架设了一台起重机。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [træks] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [kɑːz] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] ['ekskəveɪtɪd] [mə'tɪəriəl]
and the tracks were used for cars to receive the excavated material
和 这 轨道 是 用过的 为了 汽车 到 收到 这 挖掘 材料
['hɔɪstɪd] [frɒm; frəm] [sʌb] - [greɪd] .
hoisted from sub - grade .
吊起 从 子 - 年级 .

这些轨道用于车辆接收从路基吊装下来的挖掘出的物料。

[ðə; ði] [dɪ'spəʊz(ə)l] ['tres(ə)l] [wɒz; wəz] [meɪn'teɪnd] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [sʌtʃ] [taɪm] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd]
The disposal trestle was maintained in this position until such time as it would
这 处理 支架 曾是 维持 在 这 位置 直到 这样的 时间 作为 它 会
[ˌɪntə'fɪə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ,
interfere with the excavation ,
干扰 和 这 挖掘 ,

垃圾倾倒架一直保持在这个位置，直到它妨碍挖掘作业为止。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [træks] [wɜː(r); wə(r)] [ə'bændənd] .
and then the tracks were abandoned .
和 然后 这 轨道 是 弃 .

之后，这些铁轨就被废弃了。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [dʌn] [ɒn] [nəʊ'vembə(r)] 11th , - .
This was done on November 11th , 1908 .
这 曾是 完毕 在 十一月 11th , - .

这件事发生在1908年11月11日。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [el] , [ʃəʊz] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði]
3 , Plate L , shows the finishing of the excavation on the north side of the
3 , 盘子 L , 演出 这 精加工 的 这 挖掘 在 这 北 边 的 这
[wɜːk] .
work .
工作 .

图 3，图版 L，显示了工程北侧挖掘工作的完成情况。

[ɒn] ['ɔːgəst] 30th , - , [ə; eɪ] [kʌt] [wɒz; wəz] [meɪd] ['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː] [æt; ət] [sʌb] - [greɪd] ,
On August 30th , 1908 , a cut was made under Ninth Avenue at sub - grade ,
在 八月 30th , - , 一个 切 曾是 制成 在下面 第九 大街 在 子 - 年级 ,

1908年8月30日，在第九大道下方的路基处开挖了一处切口。

[ænd; ənd] [kɑːz] [kʊd; kəd] [ðen] [biː; bi] [rʌn] [frɒm; frəm] ['sev(ə)nθ] [tuː; tə] [tenθ] ['ævənjuː] [æt; ət] [sʌb] - [greɪd]
and cars could then be run from Seventh to Tenth Avenue at sub - grade
和 汽车 可以 然后 是 跑步 从 第七 到 第十 大街 在 子 - 年级
.
.
.

之后，汽车就可以从第七大道沿地下通道行驶到第十大道。

[ɒn] [ɒk'təʊbə(r)] 24th , - , [ðə; ði] [kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði] [dɪ'spəʊz(ə)l] ['tres(ə)l] [iːst] [ɒv; əv] [naɪnθ]
On October 24th , 1908 , the connection with the disposal trestle east of Ninth
在 十月 24th , - , 这 联系 和 这 处理 支架 东方 的 第九
['ævənjuː] [wɒz; wəz] [ə'bændənd] ,
Avenue was abandoned ,
大街 曾是 弃 ,

1908年10月24日，与第九大道东侧垃圾处理栈桥的连接被废弃。

[ænd; ənd] [ɔːl] ['ekskəveɪtɪd] [mə'tɪəriəl] [wɒz; wəz] ['hɔɪstɪd] [frɒm; frəm] [sʌb] - [greɪd] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː] [baɪ]
and all excavated material was hoisted from sub - grade at Tenth Avenue by
和 全部 挖掘 材料 曾是 吊起 从 子 - 年级 在 第十 大街 经过
['derɪks] .
derricks .
起重机 .

所有挖掘出的材料都用起重机从第十大道的路基上吊起。

[æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] ,
As previously stated ,
作为 之前 声明 ,

如前所述，

[ðə; ði] [kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [wɒz; wəz] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [meɪk] [kəm'pliːt] [dɪ'spəʊz(ə)l] [ɒv; əv] [ɔːl]
the contractor was required to make complete disposal of all
这 承包商 曾是 必需的 到 制作 完全的 处理 的 全部
['ekskəveɪtɪd] [mə'tɪəriəl] ['ɑːftə(r)] ['dʒænjuəri] 1st ,
excavated material after January 1st ,
挖掘 材料 后 一月 1st ,

承包商须在1月1日之后彻底处置所有挖掘出的材料。

- , [bʌt; bət] [wɒz; wəz] [ə'laʊd] [ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [pɪə(r)] [ʌn'tɪl] ['dʒænjuəri] 20th , - ,
1909 , but was allowed the use of the pier until January 20th , 1909 ,
- , 但 曾是 允许 这 使用 的 这 码头 直到 一月 20th , - ,

1909年，但被允许使用码头直至1909年1月20日。

['ɑːftə(r)] [wɪtʃ] [deɪt] [ðə; ði] [mə'tɪəriəlz] [wɜː(r); wə(r)] ['hɔɪstɪd] [baɪ] ['derɪks] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː] , ['ləʊdɪd]
after which date the materials were hoisted by derricks at Tenth Avenue , loaded
后 哪个 日期 这 材料 是 吊起 经过 起重机 在 第十 大街 , 已加载
[ɒn] [ˌtuː'tuː] - [hɔːs] [trʌks] ,
on 2 - horse trucks ,
在 2 - 马 卡车 ,

此后，这些材料在第十大道由起重机吊装，装载到两匹马拉的卡车上。

[ænd; ənd] [træns'pɔːtid] [tuː; tə] [ðə; ði] 30th [striːt] [pɪə(r)] , [nɔːθ] ['rɪvə(r)] ,
and transported to the 30th Street pier , North River ,
和 运输 到 这 30th 街道 码头 , 北 河 ,

然后运送到北河30街码头，

[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['ləʊdɪd] [ɒn] [skaʊ] [baɪ] [tuː] [ɪ'lektrɪk] ['derɪks] .
where it was loaded on scows by two electric derricks .
在哪里 它 曾是 已加载 在 平底驳船 经过 二 电的 起重机 .

货物由两台电动起重机装载到驳船上。

[ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['brəʊkən] [ʌp] [ænd; ənd] [juːst]
A considerable amount of the rock excavation was broken up and used
一个 大量 数量 的 这 岩石 挖掘 曾是 破碎的 向上 和 用过的
[fɔː(r); fə(r)] [bæk] - [fɪl] . [-]
for back - fill . [326]
为了 后退 - 充满 . [-]

开挖出的岩石中很大一部分被破碎并用作回填土。[326]

[ɜːθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] . — ['præktɪkli] [ɔːl] [ðə; ði] [ɜːθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [ə'maunt] [tuː; tə] [ə'baʊt] - ,
Earth Excavation . — Practically all the earth excavation , amounting to about 57 ,
地球 挖掘 . — 几乎 全部 这 地球 挖掘 , 金额 到 关于 - ,
- [ˌsiː 'juː] , [waɪ diː] . ,
000 cu , yd . ,
- cu , 码 . ,

土方开挖——实际上所有的土方开挖量约为57,000立方码。

[wɒz; wəz] [dʌn] [wɪð] [stiːm] ['ʃʌvəl] .
was done with steam shovels .
曾是 完毕 和 蒸汽 铲子 .

是用蒸汽铲完成的。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ɜːθ] ['ekskəveɪtɪd] [baɪ] [ə; eɪ] [stiːm] ['ʃʌv(ə)l] [pə(r)] - - ['aʊə(r)] [ʃɪft]
The average quantity of earth excavated by a steam shovel per 10 - hour shift
这 平均的 数量 的 地球 挖掘 经过 一个 蒸汽 铲 每 - - 小时 转移
[wɒz; wəz] - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] .
was 180 cu . yd .
曾是 - cu . 码 .

蒸汽铲每 10 小时班次平均挖掘的土方量为 180 立方码。

[ðɪs] [mə'tɪəriəl] [wɒz; wəz] ['ləʊdɪd] [ɒn] [saɪd] - [dʌmp] [kɑːz] [ænd; ənd] ['teɪkən] [tuː; tə] [ðə; ði] [dɪ'spəʊz(ə)l] [pɪə(r)]
This material was loaded on side - dump cars and taken to the disposal pier
这 材料 曾是 已加载 在 边 - 倾倒 汽车 和 已采取 到 这 处理 码头
[weə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [dʌmpt] [θruː] [ʃuːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [deks] [ɒv; əv] [skaʊ] .
where it was dumped through chutes to the decks of scows .
在哪里 它 曾是 丢弃 通过 滑道 到 这 甲板 的 平底驳船 .

这些物料被装上侧卸车，运到倾倒码头，然后通过滑槽倾倒到驳船甲板上。

[ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz] [ðə; ði] ['kwɒntəti] [ɒv; əv] [ɜːθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [smɔːl] , [æz; əz] [kəm'peəd] [wɪð]
Inasmuch as the quantity of earth excavation was small , as compared with
因此 作为 这 数量 的 地球 挖掘 曾是 小的 , 作为 比较的 和
[ðə; ði] [rɒk] ,
the rock ,
这 岩石 ,

由于土方开挖量与岩石开挖量相比很小，

[ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [juːst] ['prɪnsəpli] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] ['leɪə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [skaʊ] [fɔː(r); fə(r)]
the earth was used principally for the first layer on the scows for
这 地球 曾是 用过的 主要 为了 这 第一的 层 在 这 平底驳船 为了
['pædɪŋ] ,
padding ,
填充 ,

泥土主要用于平底驳船的第一层铺垫。

[səʊ] [ðæt] [smɔːl] [stəʊnz] [mait] [biː; bi] [dʌmpt] [θruː] [ðə; ði] [ʃuːt] [wɪ'ðaʊt] ['ɪndʒərɪŋ] [ðə; ði] [deks]
so that small stones might be dumped through the chutes without injuring the decks
所以 那 小的 石头 可能 是 丢弃 通过 这 滑道 没有 受伤 这 甲板
.
.
.

这样，小石子就可以通过滑槽倾倒，而不会损坏甲板。

[rɒk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] . — [æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] , [ðə; ði] [rɒk] [brəʊk] ['betə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [saʊθ]
Rock Excavation . — As previously stated , the rock broke better on the south
岩石 挖掘 . — 作为 之前 声明 , 这 岩石 打破 更好的 在 这 南
[ðæn; ðən] [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] ,
than on the north side ,
比 在 这 北 边 ,

岩石开挖——如前所述，南侧的岩石比北侧更容易破碎。

[weə(r)] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['sevrəl] [slaɪdz] ,
where there were several slides ,
在哪里 那里 是 一些 幻灯片 ,

那里有好几张幻灯片，

[ænd; ənd] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] ['teɪkən] [aʊt] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði] [niːt] [laɪn]
and considerable excavation had to be taken out beyond the neat line
和 大量 挖掘 有 到 是 已采取 出去 超过 这 整洁的 线
[rɪ'kwaɪəd] [ɪn] [ðə; ði] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] .
required in the specifications .
必需的 在 这 规格 .

因此，必须在规范要求的划定线之外进行大量的挖掘工作。

[ðə; ði] [wɜːst] [slaɪd] [ə'kɜːd] [æt; ət] ['mɪdnaɪt] [ɒn] [dʒʊ'laɪ] 3d , - , [æt; ət] [ə'baʊt] ['steɪʃ(ə)n] - + - .
The worst slide occurred at midnight on July 3d , 1909 , at about Station 188 + 50 .
这 最差 滑动 发生 在 午夜 在 七月 3d , - , 在 关于 车站 - + - .

最严重的滑坡发生在 1909 年 7 月 3 日午夜，地点大约在 188 + 50 号站。

[ðə; ði] [lɑːst] [blɑːst] , [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [sʌb] - [greɪd] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ,
The last blast , to complete the excavation to sub - grade at this point ,
这 最后的 爆炸 , 到 完全的 这 挖掘 到 子 - 年级 在 这 观点 ,

最后一次爆破，是为了完成此处路基的挖掘。

[hæd; həd] [biːn] ['faɪəd] [ɪn] [ðə; ði] [ˌɑːftə'nuːn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [deɪ] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mʌkɪŋ] [wɒz; wəz]
had been fired in the afternoon of the same day , and the mucking was
有 到过 被解雇 在 这 下午 的 这 相同的 天 , 和 这 泥泞 曾是
['præktɪkli] [kəm'plitɪd] .
practically completed .
几乎 完全的 .

当天下午已经开火，清理工作基本完成。

[greɪt] [keə(r)] [hæd; həd] [biːn] ['teɪkən] [ɪn] ['ekskəveɪtɪŋ] [nɪə(r)] [ðɪs] [pɔɪnt] ,
Great care had been taken in excavating near this point ,
伟大的 关心 有 到过 已采取 在 挖掘 靠近 这 观点 ,

在此地点附近进行挖掘时，人们非常谨慎。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [nɒt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['veri] ['steɪb(ə)l] ['kærəktə(r)] ,
as it was evident that the rock was not of a very stable character ,
作为 它 曾是 明显 那 这 岩石 曾是 不是 的 一个 非常 稳定的 特点 ,

很明显，这块岩石的稳定性并不好。

[bʌt; bət] , [wen] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [biːn] [kəm'plitɪd] ,
but , when the excavation had been completed ,
但 , 什么时候 这 挖掘 有 到过 完全的 ,

但是，当挖掘工作完成后，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] [rɒk] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪn] [pleɪs] [wʊd] [stænd] .
it was thought that the rock remaining in place would stand .
它 曾是 想法 那 这 岩石 其余的 在 地方 会 站立 .

人们认为留在原地的那块岩石会屹立不倒。

[ðə; ði] ['vɒljuːm] [ɒv; əv] [mə'tɪəriəl] [brɔːt] [daʊn] [baɪ] [ðɪs] [slaɪd] [ə'maunt] [tuː; tə] [ə'baʊt] - [ˌsiː 'juː] .
The volume of material brought down by this slide amounted to about 200 cu .
这 体积 的 材料 带来 向下 经过 这 滑动 金额 到 关于 - cu .
[waɪ diː] .
yd .
码 .

这次滑坡带下的物料体积约为 200 立方码。

[ðə; ði] [rɒk] [ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [brəʊk] ['veri] [wel] , [ænd; ənd] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [nəʊ] [slaɪdz] [ɒv; əv]
The rock on the south side broke very well , and there were no slides of
这 岩石 在 这 南 边 打破 非常 出色地 , 和 那里 是 不 幻灯片 的
['eni] ['kɒnsɪkwəns] .
any consequence .
任何 结果 .

南侧的岩石断裂情况非常好，没有发生任何严重的滑坡。

[ðə; ði] [drɪl] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [leɪd] [aʊt] [baɪ] [ðə; ði] ['blɑːstə(r)] ,
The drill holes were laid out by the blaster ,
这 钻头 孔 是 铺设 出去 经过 这 爆能枪 ,

钻孔的位置是由爆破员预先设定的。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ɒv; əv] [drɪlɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] ['dɪfrənt] ['klɑːsɪz] [ɒv; əv] [wɜːk] [wɒz; wəz]
and the general method of drilling for different classes of work was
和 这 一般的 方法 的 钻孔 为了 不同的 课程 的 工作 曾是
[æz; əz] [f'ɒləʊz] :
as follows :
作为 跟随 :

不同等级工作的一般钻孔方法如下：

[ɪn] ['breɪkɪŋ] [daʊn] , [ðə; ði] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] ['stɑːtɪd] [ə'baʊt] [eit][ˌef 'tiː] . [ə'pɑːt] , [ɒn] [ə; eɪ] [slaɪt]
In breaking down , the holes were started about 8 ft . apart , on a slight
在 打破 向下 , 这 孔 是 开始 关于 8 英尺 . 除 , 在 一个 轻微
['bætə(r)] ,
batter ,
连击 ,

开挖时，洞口间距约为 8 英尺，略微倾斜。

[səʊ] [ðæt] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ðeɪ] [wʊd] [biː; bi] [kən'sɪdərəbli] [les] [ðæn; ðən] [eit][ˌef 'tiː] . [ə'pɑːt] .
so that at the bottom they would be considerably less than 8 ft . apart .
所以 那 在 这 底部 他们 会 是 相当 较少的 比 8 英尺 . 除 .

因此，底部它们之间的距离将远远小于 8 英尺。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [drɪld] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [diːp] , [ænd; ənd] ['blɑːstɪŋ] [lɒgz] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] ,
They were drilled about 10 ft . deep , and blasting logs were used ,
他们 是 钻孔 关于 - 英尺 . 深的 , 和 爆破 日志 是 用过的 ,

钻孔深度约为10英尺，并使用了爆破木块。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ləʊd] [kwaɪt] ['hevɪli] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [lɪft] [ðə; ði] [mə'tɪəriəl]
as it was necessary to load quite heavily in order to lift the material
作为 它 曾是 必要的 到 加载 相当 重度 在 命令 到 举起 这 材料
[ænd; ənd] [stɑːt] [ðə; ði] [kʌt] .
and start the cut .
和 开始 这 切 .

因为需要装载相当重的货物才能将材料吊起并开始切割。

['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [kʌt] [hæd; həd] [biːn] [meɪd] ,
After the cut had been made ,
后 这 切 有 到过 制成 ,

切割完成后，

[saɪd] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [ʃɒt] [tuː; tə] ['waɪd(ə)n] [aʊt] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [stɑːt] [ə'nʌðə(r)] [kʌt] .
side holes were shot to widen out sufficiently to start another cut .
边 孔 是 射击 到 扩大 出去 足够 到 开始 其他 切 .
侧面开孔是为了扩大到足以开始另一次切割。

['ɑːftə(r)] [ə; eɪ] [saɪd] [kʌt] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [diːp] [hæd; həd] [biːn] [meɪd] ,
After a side cut about 20 ft . deep had been made ,
后 一个 边 切 关于 - 英尺 . 深的 有 到过 制成 ,
在切出一个大约 20 英尺深的侧切口后，

[ðə; ði] [saɪd] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [drɪld] - [ˌef 'tiː] . [diːp] ,
the side holes were drilled 20 ft . deep ,
这 边 孔 是 钻孔 - 英尺 . 深的 ,
侧面的孔深20英尺。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] ['ləʊdɪd] [ænd; ənd] [tæmp] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fʊl] - - [ˌef 'tiː] . [kʌt] .
and the holes were loaded and tamped for the full 20 - ft . cut .
和 这 孔 是 已加载 和 捣碎 为了 这 满的 - - 英尺 . 切 .
然后，将孔洞装满土并夯实，以完成 20 英尺的切割。

['ʌndə(r)] [ðə; ði] [tɜːmz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] ,
Under the terms of the specifications ,
在下面 这 条款 的 这 规格 ,
根据规范条款，

[ðə; ði] [kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [wɒz; wəz] [rɪ'kwaɪəd] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz]
the contractor was required to complete the excavation on the sides
这 承包商 曾是 必需的 到 完全的 这 挖掘 在 这 侧面
[baɪ] [drɪlɪŋ] ['brəʊtʃɪŋ] [həʊlz] .
by drilling broaching holes .
经过 钻孔 引荐 孔 .
承包商需要通过钻扩孔来完成两侧的挖掘工作。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [leŋkθ; leŋθ] [ɒv; əv] [drɪl] [stiːl] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . , [ænd; ənd] ,
The maximum length of drill steel was about 20 ft . , and ,
这 最大限度 长度 的 钻头 钢 曾是 关于 - 英尺 . , 和 ,
钻杆的最大长度约为 20 英尺，并且

[weə(r)] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pleɪn] [ɒv; əv] ['brəʊtʃɪŋ] [wɒz; wəz] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] - [ˌef 'tiː] . [ɪn] [depθ] ,
where the excavation plane of broaching was more than 20 ft . in depth ,
在哪里 这 挖掘 飞机 的 引荐 曾是 更多的 比 - 英尺 . 在 深度 ,
当开挖平面深度超过 20 英尺时，

[ðə; ði] [kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [wɒz; wəz] [pə'mɪtɪd] [tuː; tə] [stɑːt] [ðə; ði] [həʊlz] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði]
the contractor was permitted to start the holes back of the
这 承包商 曾是 允许 到 开始 这 孔 后退 的 这
['brəʊtʃɪŋ] [laɪn] , [ɪn] [-]
broaching line , in [327]
引荐 线 , 在 [-]
承包商被允许在扩孔线的后方开始钻孔，[327]

['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔː(r); fə(r)] ['setɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [drɪlz] [ɒn] [ðə; ði] ['sekənd] [lɪft] .
order to allow for setting up the drills on the second lift .
命令 到 允许 为了 环境 向上 这 演习 在 这 第二 举起 .
以便在第二台升降机上安装钻机。

[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɒv; əv] [ə'baʊt] [eit] [ɪn] . [wɒz; wəz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'laʊd] [fɔː(r); fə(r)] ['setɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ] [drɪl] .
A distance of about 8 in . was usually allowed for setting up a drill .
一个 距离 的 关于 8 在 . 曾是 通常 允许 为了 环境 向上 一个 钻头 .
通常预留约 8 英寸的距离用于架设钻机。

[ðə; ði] ['brəʊtʃɪŋ] [laɪn] [wɒz; wəz] ['peɪntɪd] [ɒn] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] [ɪn] [əd'vɑːns] [ɒv; əv] [ðə; ði]
The broaching line was painted on the surface of the rock in advance of the
这 引荐 线 曾是 绘 在 这 表面 的 这 岩石 在 进步 的 这
[drɪlɪŋ] ,
drilling ,
钻孔 ,

钻孔作业前，已在岩石表面画好了钻孔线。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['bætə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [drɪl] [wɒz; wəz] ['testɪd] [wɪð] [ə; eɪ] ['speʃəli] [dɪ'zaɪnd] [hænd] -
and the batter of the drill was tested with a specially designed hand -
和 这 连击 的 这 钻头 曾是 测试 和 一个 特别 设计 手 -
['lev(ə)l] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [keɪm] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['sentrəl] [pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði]
level in which the bubble came to a central position when the face of the
等级 在 哪个 这 气泡 来了 到 一个 中央 位置 什么时候 这 脸 的 这
['lev(ə)l] [wɒz; wəz] [ɒn] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] ['bætə(r)] .
level was on the required batter .
等级 曾是 在 这 必需的 连击 .

使用专门设计的手持水平仪测试钻头的倾斜度，当水平仪的正面位于所需的倾斜度上时，气泡会到达中心位置。

[həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [drɪld] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['brəʊtʃɪŋ] [laɪn] , [ænd; ənd] ,
Holes were also drilled in front of this broaching line , and ,
孔 是 还 钻孔 在 正面 的 这 引荐 线 , 和 ,

在扩孔线的前方也钻了孔，并且，

[wen] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [biːn] ['teɪkən] [aʊt] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] [sɪks] [ˌef 'tiː] . [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv]
when the excavation had been taken out to within about 6 ft . in front of
什么时候 这 挖掘 有 到过 已采取 出去 到 之内 关于 6 英尺 . 在 正面 的
[ˌaɪ 'tiː] ,
it ,
它 ,

当挖掘工作进行到距离它大约 6 英尺的地方时，

[ðə; ði] [həʊlz] [ɪ'miːdiətli] [ɪn] [frʌnt] [wɜː(r); wə(r)] ['ləʊdɪd] , [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] [ə'baʊt] ['evri] [θɜːd] [wʌn]
the holes immediately in front were loaded , and also about every third one
这 孔 立即地 在 正面 是 已加载 , 和 还 关于 每一个 第三 一
[ɒv; əv] [ðə; ði] ['brəʊtʃɪŋ] [həʊlz] ,
of the broaching holes ,
的 这 引荐 孔 ,

正前方的孔都装填了弹药，大约每隔三个扩孔也装填了弹药。

[ænd; ənd] , [ən'les] [ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] ['veri] [bæd] , [ˌaɪ 'tiː] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [brəʊk] ['ʃɑːpli] [æt; ət] [ðə; ði]
and , unless the rock was very bad , it usually broke sharply at the
和 , 除非 这 岩石 曾是 非常 坏的 , 它 通常 打破 尖锐地 在 这
['brəʊtʃɪŋ] [laɪn] .
broaching line .
引荐 线 .

除非岩石状况非常糟糕，否则它通常会在钻孔线处急剧断裂。

[ə'keɪʒnəli] , [ðə; ði] ['brəʊtʃɪŋ] [həʊlz] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['ləʊdɪd] [wɜː(r); wə(r)] [fɪld] [wɪð] [sænd] ,
Occasionally , the broaching holes which were not loaded were filled with sand ,
偶尔 , 这 引荐 孔 哪个 是 不是 已加载 是 已填 和 沙 ,

有时，未装填的扩孔会被沙子填满。

[wɪtʃ] [geɪv] ['rɑːðə(r)] ['betə(r)] [rɪ'zʌlts] [ðæn; ðən] ['liːvɪŋ] [ðem; ðəm] ['əʊpən] .
which gave rather better results than leaving them open .
哪个 给予 相当 更好的 结果 比 离开 他们 打开 .

这样做的效果比敞开着要好得多。

[ɪn][ðə; ði] [stiːm] - ['ʃʌv(ə)l] [wɜːk] [ɒn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] , [sprɪŋ] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)]
In the steam - shovel work on the east side of Ninth Avenue , spring holes were
在 这 蒸汽 - 铲 工作 在 这 东方 边 的 第九 大街 , 春天 孔 是
[juːst] .
used .
用过的 .

在第九大道东侧的蒸汽铲施工中，使用了弹簧孔。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [fɔːmd] [baɪ] [drɪlɪŋ] [ə; eɪ] - - [ˌef 'tiː] . [həʊl] [ænd; ənd] [ɪk'spləʊdɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði]
They were formed by drilling a 20 - ft . hole and exploding at the
他们 是 形成 经过 钻孔 一个 - - 英尺 . 洞 和 爆炸 在 这
['bɒtəm] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] ,
bottom of it ,
底部 的 它 ,

它们是通过钻一个20英尺深的孔，然后在孔底爆破形成的。

[wɪ'ðaʊt] ['tæmpɪŋ] , [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [stɪks] [ɒv; əv] ['daɪnəmaɪt] ,
without tamping , two or three sticks of dynamite ,
没有 捣碎 , 二 或者 三 棍子 的 炸药 ,

无需夯实，两三根炸药棒，

[ænd; ənd] [rɪ'piːtɪŋ] [ðɪs] ['prəʊses] [wɪð] ['heviə] ['tʃɑːdʒɪz] [ʌn'tɪl] [ðeə(r)] [hæd; həd] [biːn] [fɔːmd] [æt; ət]
and repeating this process with heavier charges until there had been formed at
和 重复 这 过程 和 较重 收费 直到 那里 有 到过 形成 在
[ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['kævəti] [wɪtʃ] [wʊd] [həʊld] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] -
the bottom of the hole a large cavity which would hold from 100 to 200
这 底部 的 这 洞 一个 大的 空腔 哪个 会 抓住 从 - 到 -
['el biː] . [ɒv; əv] ['daɪnəmaɪt] .
lb . of dynamite .
磅 . 的 炸药 .

然后重复此过程，使用更重的装药，直到在孔底形成一个大空腔，可以容纳 100 到 200 磅炸药。

[feɪs] [həʊlz] [ænd; ənd] [brest] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [drɪld] ,
Face holes and breast holes were also drilled ,
脸 孔 和 胸部 孔 是 还 钻孔 ,

面部和胸部也钻了孔，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['pɒsəb(ə)l] [baɪ] [ðɪs] ['meθəd] [tuː; tə] [drɪl] [ænd; ənd] [breɪk] [ʌp] [ə; eɪ] [kʌt] - [ˌef 'tiː]
and it was possible by this method to drill and break up a cut 20 ft
和 它 曾是 可能的 经过 这 方法 到 钻头 和 休息 向上 一个 切 - 英尺
. [diːp] [ænd; ənd] - [ˌef 'tiː] . [θɪk] .
. deep and 15 ft . thick .
. 深的 和 - 英尺 . 厚的 .

通过这种方法，可以钻出并切割出 20 英尺深、15 英尺厚的切口。

[ðə; ði] ['əʊnli] [pleɪs] [weə(r)] [sprɪŋ] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ɒn] [ðɪs] [wɜːk] [wɒz; wəz] [ɒn] [ðə; ði] [iːst] [saɪd]
The only place where spring holes were used on this work was on the east side
这 仅有的 地方 在哪里 春天 孔 是 用过的 在 这 工作 曾是 在 这 东方 边
[ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] [weə(r)] [ðə; ði] ['hevi] ['kʌtɪŋ] [wɒz; wəz] ['sʌmtaɪmz] [ɪk'stendɪd] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði]
of Ninth Avenue where the heavy cutting was sometimes extended beyond the
的 第九 大街 在哪里 这 重的 切割 曾是 有时 扩展 超过 这
[iːst] [haʊs] [laɪn] .
east house line .
东方 房子 线 .

这项工程中唯一使用弹簧孔的地方是第九大道东侧，那里的大面积开挖有时会延伸到东侧房屋线以外。

[frɒm; frəm][ðə; ði][best] ['rekɔːdz] [əb'teɪnəb(ə)l] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['prəʊgres] [ɪn] [drɪlɪŋ] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] -
From the best records obtainable , the average progress in drilling was about 33
从 这 最好的 记录 可获得 , 这 平均的 进步 在 钻孔 曾是 关于 -
[lɪn] .
lin .
林 .

根据可获得的最佳记录，钻探的平均进度约为 33 线。

[ˌef 'tiː] . [pə(r)][eit] - ['aʊə(r)] [ʃɪft] .
ft . per 8 - hour shift .
英尺 . 每 8 - 小时 转移 .

每 8 小时轮班 ft。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['kjuːbɪk][jɑːrdz][ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pə(r)] [drɪl] [ʃɪft] [wɒz; wəz] - . [naɪn] ,
The average number of cubic yards of excavation per drill shift was 13 . 9 ,
这 平均的 数字 的 立方体 码 的 挖掘 每 钻头 转移 曾是 - . 9 ,

每个钻机班次平均挖掘量为 13.9 立方码。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [drɪlɪŋ] [pə(r)]['kjuːbɪk] [jɑːd] [ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz]
and the average amount of drilling per cubic yard of excavation was
和 这 平均的 数量 的 钻孔 每 立方体 院子 的 挖掘 曾是
[ˌtuː'tuː] . [fɔːr][ˌef 'tiː] . ;
2 . 4 ft . ;
2 . 4 英尺 . ;

每立方码挖掘的平均钻孔量为 2.4 英尺；

[ðɪs] ['kʌvəd] [mɔː(r)][ðæn; ðən] - , - [drɪl] [ʃɪfts] .
this covered more than 27 , 000 drill shifts .
这 涵盖 更多的 比 - , - 钻头 轮班 .

这涵盖了超过 27,000 个演习班次。

[ðə; ði]['daɪnəmaɪt][wɒz; wəz] ['præktɪkli] [ɔːl] - % ,
The dynamite was practically all 60 % ,
这 炸药 曾是 几乎 全部 - % ,

炸药几乎全部都是60%的炸药，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pə(r)] [paʊnd] [ɒv; əv]['daɪnəmaɪt][wɒz; wəz][ˌtuː'tuː] . [ˌtuː'tuː][ˌsiː 'juː] .
and the average excavation per pound of dynamite was 2 . 2 cu .
和 这 平均的 挖掘 每 磅 的 炸药 曾是 2 . 2 cu .
[waɪ diː] .
yd .
码 .

每磅炸药平均挖掘量为 2.2 立方码。

[ðə; ði][kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [ɪm'plɔɪd] [æn; ən][ɪn'spektə(r)][ɒv; əv] ['bætəris] [ænd; ənd]['fjuːzɪz] , [huː] ,
The contractor employed an inspector of batteries and fuses , who ,
这 承包商 受雇 一个 检查员 的 电池 和 保险丝 , WHO ,
['juːzɪŋ][æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [fɔː(r); fə(r)] [ðæt] ['pɜːpəs] ,
using an instrument for that purpose ,
使用 一个 乐器 为了 那 目的 ,

承包商雇佣了一名电池和保险丝检验员，该检验员使用专用仪器，

['testɪd] [ðə; ði]['waɪərɪŋ][ɒv; əv] [iːtʃ] [blɑːst]['praɪə(r)][tuː; tə]['faɪərɪŋ] , [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][dɪ'skʌvə(r)]['eni] [ʃɔːt]
tested the wiring of each blast prior to firing , in order to discover any short
测试 这 接线 的 每个 爆炸 事先的 到 射击 , 在 命令 到 发现 任何 短的
['sɜːkɪts] ,
circuits ,
电路 ,

每次爆破前都对线路进行了测试，以发现任何短路情况。

[ænd; ənd] [ðʌs] [prɪ'vent] [ðə; ði]['deɪndʒə(r)][ɒv; əv] ['liːvɪŋ] [ˌʌnɪk'spləʊdɪd]['daɪnəmaɪt][ɪn][ðə; ði] [həʊlz] .
and thus prevent the danger of leaving unexploded dynamite in the holes .
和 因此 防止 这 危险 的 离开 未爆炸 炸药 在 这 孔 .

从而防止未爆炸的炸药遗留在洞中造成的危险。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['kwɒntəti] [ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pə(r)] ['derɪk] [ʃɪft] [ɒv; əv] - ['aʊəz] , ['kʌvərɪŋ] ['sɛvən] ,
The average quantity of excavation per derrick shift of 10 hours , covering 7 ,
这 平均的 数量 的 挖掘 每 钻井架 转移 的 - 小时 , 覆盖 7 ,

平均每个起重机班次（10 小时）的挖掘量为 7,000 立方米

- [ʃɪfts] , - % [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [rɒk] , [wɒz; wəz] - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . ,
400 shifts , 87 % of the excavation being rock , was 50 cu . yd . ,
- 轮班 , - % 的 这 挖掘 存在 岩石 , 曾是 - cu . 码 . ,

400 个班次，其中 87% 的挖掘工作是挖掘岩石，挖掘量为 50 立方码。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [fɔːs] [pə(r)] [ʃɪft] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['əʊnli] ['fɔːmən] [ænd; ənd] ['læbɔːərz] , [wɒz; wəz]
and the average force per shift , including only foreman and laborers , was
和 这 平均的 力量 每 转移 , 包括 仅有的 领班 和 劳工 , 曾是
- [men] .
13 men .
- 男人 .

每班平均用工人数（仅包括工头和工人）为 13 人。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ] ['derɪk] ['ɒpəreɪtɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ə; eɪ] [-]
It was found that a derrick operating at the top of a [328]
它 曾是 成立 那 一个 钻井架 操作 在 这 顶部 的 一个 [-]

经查明，在[328]顶部作业的起重机

- - [ˌef 'tiː] . [kʌt] [wʊd] ['hænd(ə)l] [ə'baʊt] - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . [pə(r)] [ʃɪft] , [ˌweər'æz] ,
20 - ft . cut would handle about 40 cu . yd . per shift , whereas ,
- - 英尺 . 切 会 处理 关于 - cu . 码 . 每 转移 , 然而 ,

20英尺的切割宽度每班大约可以处理40立方码的物料，而

[ɪf] ['ɒpəreɪtɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [kʌt] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['hænd(ə)l] [ə'baʊt] - [ˌsiː 'juː] .
if operating at the bottom of the cut , it would handle about 60 cu .
如果 操作 在 这 底部 的 这 切 , 它 会 处理 关于 - cu .
[waɪ diː] . [pə(r)] [ʃɪft] .
yd . per shift .
码 . 每 转移 .

如果在切割底部作业，每班大约可以处理 60 立方码。

[ðə; ði]['elɪveɪtə(r)] ['derɪks] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː][wɜː(r); wə(r)] ['veri] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ,
The elevator derricks at Tenth Avenue were very efficient ,
这 电梯 起重机 在 第十 大街 是 非常 高效的 ,

第十大道的电梯起重机效率非常高。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [kʊd; kəd] [teɪk] [keə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][mə'tɪəriəl][frɒm; frəm][fɔː(r)] ['derɪks] [æt; ət][ðə; ði]
and each could take care of the material from four derricks at the
和 每个 可以 拿 关心 的 这 材料 从 四 起重机 在 这
['bɒtəm] ,
bottom ,
底部 ,

每台机器都能处理来自底部四个起重机的物料。

['hɔɪstɪŋ] - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . [pə(r)] [ʃɪft] [ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv] - [ˌef 'tiː] .
hoisting 250 cu . yd . per shift a height of 60 ft .
吊装 - cu . 码 . 每 转移 一个 高度 的 - 英尺 .

每班提升 250 立方码，高度为 60 英尺。

['kɒŋkriːt] [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔːlz] . — [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði]
Concrete Retaining and Face Walls . — It was essential to have the
具体的 保留 和 脸 墙 . — 它 曾是 基本的 到 有 这
['greɪtɪst] [speɪs] ['pɒsəb(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ,
greatest space possible at the bottom of the excavation ,
最 空间 可能的 在 这 底部 的 这 挖掘 ,

混凝土挡土墙和面墙——在基坑底部尽可能留出最大的空间至关重要。

[ænd; ənd] , [ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [jɑːd] [wɒz; wəz][tuː; tə][biː; bi] [left] ['əʊpən] ,
and , inasmuch as the yard was to be left open ,
和 , 因此 作为 这 院子 曾是 到 是 左边 打开 ,

而且，由于院子要敞开着，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [prə'vaɪd] [sʌm; səm] ['feɪsɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [rɒk] [ɒn][ðə; ði] [saɪdz] [ɪn]
it was necessary to provide some facing for the rock on the sides in
它 曾是 必要的 到 提供 一些 面向 为了 这 岩石 在 这 侧面 在
['ɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] ,
order to prevent disintegration ,
命令 到 防止 解体 ,

为了防止岩石崩解，必须在岩石侧面设置一些挡板。

[djuː] [tuː; tə][ɪk'spəʊʒə(r)] , [ænd; ənd] [gɪv] [ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] [ə'pɪərəns] [tuː; tə][ðə; ði] [wɜːk] .
due to exposure , and give a finished appearance to the work .
到期的 到 接触 , 和 给 一个 完成的 外貌 到 这 工作 .

由于经受风吹日晒，使作品呈现出成品般的质感。

[ə'bʌv] [ðə; ði] [rɒk] ['sɜːfɪs] [ə; eɪ] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [ɒv; əv]['grævəti]['sekʃ(ə)n][wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] ,
Above the rock surface a retaining wall of gravity section was designed ,
多于 这 岩石 表面 一个 保留 墙 的 重力 部分 曾是 设计 ,

在岩石表面上方设计了一堵重力式挡土墙，

[ðə; ði][tɒp] ['biːɪŋ] ['slaɪtli] ['haɪə(r)] [ðæn; ðən][ðə; ði][jɑːrdz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['prɒpətiz] .
the top being slightly higher than the yards of the adjoining properties .
这 顶部 存在 轻微地 更高 比 这 码 的 这 相邻的 特性 .

顶部比相邻房产的院子略高。

[ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][biː; bi][æz; əz] [θɪn] [æz; əz]['pɒsəb(ə)l] ,
The face wall was designed to be as thin as possible ,
这 脸 墙 曾是 设计 到 是 作为 薄的 作为 可能的 ,

面墙的设计尽可能薄。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['mæksɪməm] [speɪs] [fɔː(r); fə(r)] [træks] .
in order to allow the maximum space for tracks .
在 命令 到 允许 这 最大限度 空间 为了 轨道 .

为了给轨道留出最大的空间。

[ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , ['ðeəfɔː(r)] ,
The excavation , therefore ,
这 挖掘 , 所以 ,

因此，挖掘工作……

[wɒz; wəz][leɪd] [aʊt] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wʊd] [nɒt] [ɪn'krəʊtʃ] [ɒn][ðə; ði]
was laid out so that the back of the retaining wall would not encroach on the
曾是 铺设 出去 所以 那 这 后退 的 这 保留 墙 会 不是 侵犯 在 这
[ə'dʒɔɪnɪŋ] ['prɒpəti] ,
adjoining property ,
相邻的 财产 ,

设计时考虑到挡土墙背面不会侵占相邻地块，

[bʌt; bət] [wʊd] ['præktɪkli] [ˌkəʊɪn'saɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['prɒpəti] [laɪn] [æt; ət] [pə'zɪʃnz] [ɒv; əv] ['mæksɪməm]
but would practically coincide with the property line at positions of maximum
但 会 几乎 重合 和 这 财产 线 在 职位 的 最大限度
[depθ] .
depth .
深度 .

但在最大深度处，实际上会与地界线重合。

[ðə; ði] ['bætə(r)] [ɒn] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] [wɒz; wəz] [ˌtuː'tuː] [ɪn] .
The batter on the face of the wall was 2 in .
这 连击 在 这 脸 的 这 墙 曾是 2 在 .

墙面上的垫层厚度为 2 英寸。

[pə(r)] [ˌef 'tiː] . , [ænd; ənd] [ə; eɪ] [brɪdʒ] [siːt] 3½ [ˌef 'tiː] . [waɪd] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [æt; ət] [æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n]
per ft . , and a bridge seat 3½ ft . wide was formed at an elevation
每 英尺 . , 和 一个 桥 座位 3½ 英尺 . 宽的 曾是 形成 在 一个 海拔
[ɒv; əv] - [ˌef 'tiː] . ,
of 22 ft . ,
的 - 英尺 . ,

每英尺，并在海拔 22 英尺处形成一个 3.5 英尺宽的桥座。

['mɪnɪməm] ['klɪərəns] , [ə'bʌv] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [reɪl] .
minimum clearance , above the top of the rail .
最低限度 清除 , 多于 这 顶部 的 这 轨 .

最小净空高度，高于钢轨顶部。

[ðɪs] [brɪdʒ] [siːt] [wɒz; wəz] [meɪd] ['lev(ə)l] .
This bridge seat was made level .
这 桥 座位 曾是 制成 等级 .

这座桥的座位被调整到水平位置。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [haɪt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [saʊθ] [wɔːl] [ɪz] - [ˌef 'tiː] . , [ænd; ənd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nɔːθ] [wɔːl]
The maximum height of the south wall is 49 ft . , and of the north wall
这 最大限度 高度 的 这 南 墙 是 - 英尺 . , 和 的 这 北 墙
- [ˌef 'tiː] .
65 ft .
- 英尺 .

南墙最高处为 49 英尺，北墙最高处为 65 英尺。

[ðə; ði] [feɪs] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)] [kl'ɑːst] [æz; əz] " ['ʌpə(r)] [feɪs] [wɔːlz] ,
The face walls were classed as " Upper Face Walls ,
这 脸 墙壁 是 分类 作为 " 上 脸 墙 ,

面墙被分为"上部面墙"，

" [ɪk'stendɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [tuː; tə] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,
" extending from the base of the retaining wall to the bridge seat ,
" 扩展 从 这 根据 的 这 保留 墙 到 这 桥 座位 ,

从挡土墙底部延伸到桥墩，

[ænd; ənd] [æz; əz] " ['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːlz] , " [ɪk'stendɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs]
and as " Lower Face Walls , " extending from the bridge seat to the base
和 作为 " 降低 脸 墙 , " 扩展 从 这 桥 座位 到 这 根据
[ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] .
of the wall .
的 这 墙 .

以及"下部墙体"，从桥座延伸到墙体底部。

[ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] . [eit] .
The general design is shown on Fig . 8 .
这 一般的 设计 是 所示 在 如图 . 8 .

总体设计如图 8 所示。

[ɪn] [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [felt] [ðæt] , [ðə; ði] [wɔːl] ['biːɪŋ] [səʊ] [θɪn] ,
In considering the design of the face wall it was felt that , the wall being so thin ,
在 考虑 这 设计 的 这 脸 墙 它 曾是 毛毡 那 , 这 墙 存在 所以 薄的 ,

在考虑面墙设计时，考虑到墙体如此之薄，

['æmpl] [prə'vɪʒ(ə)n][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['eni] [əˌkjuːmjə'leɪʃn] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ænd; ənd] ['kɒnsɪkwənt] ['preʃə(r)] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] ;
ample provision should be made to prevent any accumulation of water and consequent pressure back of the wall ;
充足 条款 应该 是 制成 到 防止 任何 积累 的 水 和 后果 压力 后退 的 这 墙 ;

应采取充分措施，防止积水及其对墙体造成的压力；

['ðeəfɔː(r)] , [nəʊ] [ə'tempt] [wɒz; wəz] [meɪd] [tuː; tə]['wɔːtə(r)] - [pruːf] [ˌaɪ 'tiː] ,
therefore , no attempt was made to water - proof it ,
所以 , 不 试图 曾是 制成 到 水 - 证明 它 ,

因此，没有采取任何防水措施。

[bʌt; bət][prə'vɪʒ(ə)n][wɒz; wəz] [meɪd] [tuː; tə] ['kæri] [ɒf] ['eni]['wɔːtə(r)] [wɪtʃ] [mait] [ə'pɪə(r)] [ɪn][ðə; ði] [rɒk] .
but provision was made to carry off any water which might appear in the rock .
但 条款 曾是 制成 到 携带 离开 任何 水 哪个 可能 出现 在 这 岩石 .

但已采取措施将岩石中可能出现的水排出。

[bɒks] [dreɪnz] , [ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . [waɪd] [ænd; ənd][sɪks][ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] , [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ə'genst] [ðə; ði] [rɒk] ,
Box drains , 2 ft . wide and 6 ft . from center to center , were placed against the rock ,
盒子 排水沟 , 2 英尺 . 宽的 和 6 英尺 . 从 中心 到 中心 , 是 放置 反对 这 岩石 ,

箱形排水沟宽 2 英尺，中心距 6 英尺，靠着岩石放置。

[səʊ] [ðæt] , [ðeə(r)] ['biːɪŋ] [bʌt; bət][fɔːr][ˌef 'tiː] . [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [dreɪnz] ,
so that , there being but 4 ft . between the drains ,
所以 那 , 那里 存在 但 4 英尺 . 之间 这 排水沟 ,

因此，排水沟之间只有4英尺的距离，

[ænd; ənd][ðə; ði] [wɔːl] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm] ['θɪknəs] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . ,
and the wall having a minimum thickness of 2 ft . ,
和 这 墙 拥有 一个 最低限度 厚度 的 2 英尺 . ,

墙体最小厚度为2英尺。

['eni] ['wɔːtə(r)][ɪn][ðə; ði] [rɒk] [wʊd] [nɒt] [hæv; həv][tuː; tə][gəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . [tuː; tə] [riːtʃ] [ə; eɪ] [dreɪn] ,
any water in the rock would not have to go more than 2 ft . to reach a drain ,
任何 水 在 这 岩石 会 不是 有 到 去 更多的 比 2 英尺 . 到 抵达 一个 流走 ,

岩石中的水无需流过超过2英尺就能到达排水口。

[ænd; ənd] [wʊd] ['prɒbəbli] [pɑːs] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɒk] [tuː; tə][ə; eɪ] [dreɪn] ['rɑːðə(r)] [ðæn; ðən] [θruː] [ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . [ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] .
and would probably pass along the face of the rock to a drain rather than through 2 ft . of concrete .
和 会 大概 经过 沿着 这 脸 的 这 岩石 到 一个 流走 相当 比 通过 2 英尺 . 的 具体的 .

水可能会沿着岩石表面流到排水沟，而不是穿过 2 英尺厚的混凝土。

[ðiːz] [dreɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [kə'nektɪd] [wɪð] [paɪps] ['liːdɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [wɔːl] [æt; ət] [ɪts] [beɪs] . [-]
These drains were connected with pipes leading through the wall at its base . [329]
这些 排水沟 是 连接 和 管道 领导 通过 这 墙 在 它是 根据 . [-]

这些排水管与穿过墙壁底部的管道相连。[329]

[fɪg] . [eit] .
Fig . 8 .
如图 . 8 .

图 8。

([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
(full page image)
(满的 页 图像)

（全页图片）

[rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔːlz] [nɔːθ] [saɪd] [-]
RETAINING AND FACE WALLS NORTH SIDE [330]
保留 和 脸 墙壁 北 边 [-]

北侧挡土墙和面墙[330]

[ðiːz] [bɒks] [dreɪnz] [ə'kɜːd] [səʊ] ['friːkwəntli] , [ænd; ənd] [dɪ'kriːst] [ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] [səʊ] [mə'tɪəriəli] ,
These box drains occurred so frequently , and decreased the section of the wall so materially ,
这些 盒子 排水沟 发生 所以 频繁地 , 和 减少 这 部分 的 这 墙 所以 重大 ,

这些箱形排水沟出现得如此频繁，导致墙体截面大幅减少，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [θɔːt] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] [tuː; tə] [taɪ] [ðə; ði] [wɔːl] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɒk] .
that it was thought desirable to tie the wall to the rock .
那 它 曾是 想法 理想 到 领带 这 墙 到 这 岩石 .

人们认为将墙体固定在岩石上是可取的。

[ðɪs] [wɒz; wəz] [dʌn] [baɪ] [drɪlɪŋ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [rɒk] [həʊlz] [frɒm; frəm] [sɪks] [tuː; tə] - [ˌef 'tiː] . [ɪn] [depθ] ,
This was done by drilling into the rock holes from 6 to 15 ft . in depth ,
这 曾是 完毕 经过 钻孔 进入 这 岩石 孔 从 6 到 - 英尺 . 在 深度 ,

具体做法是在岩石上钻出6至15英尺深的孔洞。

[ænd; ənd] ['graʊtɪŋ] ['ɪntuː] [iːtʃ] [həʊl] [ə; eɪ] 1½ - [ɪn] .
and grouting into each hole a 1½ - in .
和 灌浆 进入 每个 洞 一个 1½ - 在 .

并在每个孔中灌入 1½ 英寸的灌浆。

[rɒd] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [splɪt] [end] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [stiːl] [wedʒ] .
rod having a split end and a steel wedge .
杆 拥有 一个 分裂 结尾 和 一个 钢 楔 .

一根末端分叉、带有钢楔的杆。

[ðə; ði] ['aʊtə(r)] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] [rɒd] [wɒz; wəz] ['fɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ] - [baɪ] - [baɪ] ½ - [ɪn] . [pleɪt] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [nʌt] ,
The outer end of each rod was fitted with a 12 by 12 by ½ - in . plate and a nut ,
这 外 结尾 的 每个 杆 曾是 适配 和 一个 - 经过 - 经过 ½ - 在 . 盘子 和 一个 坚果 ,

每根杆的外端都装有一个 12 英寸 x 12 英寸 x ½ 英寸的钢板和一个螺母。

[ænd; ənd] [ɪk'stendɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wɔːl] , [ðʌs] ['taɪɪŋ] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [sɪ'kjʊəli] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɒk] .
and extended into the wall , thus tying the concrete securely to the rock .
和 扩展 进入 这 墙 , 因此 捆绑 这 具体的 安全地 到 这 岩石 .

并延伸到墙体中，从而将混凝土牢固地固定在岩石上。

[ðə; ði] [dreɪnz] ['biːɪŋ] [sɪks][ˌef 'tiː] . [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] , [ðə; ði] [taɪ] - [rɒdz] [wɜː(r); wə(r)]
The drains being 6 ft . from center to center , the tie - rods were
这 排水沟 存在 6 英尺 . 从 中心 到 中心 , 这 领带 - 杆 是
[pleɪst] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,
placed midway between them ,
放置 中途 之间 他们 ,

排水管中心距为 6 英尺，拉杆放置在两排水管的中间位置。

[ænd; ənd][sɪks][ˌef 'tiː] . , [frɒm; frəm]['sentə(r)][tuː; tə]['sentə(r)] , ['vɜːtɪkli] [ænd; ənd] [ˌhɒrɪ'zɒntəli] .
and 6 ft . , from center to center , vertically and horizontally .
和 6 英尺 . , 从 中心 到 中心 , 垂直方向 和 水平方向 .

中心到中心，垂直和水平方向均为 6 英尺。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[eit] [ʃəʊz] [ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv] [ðiːz] [rɒdz] [ænd; ənd] [dreɪnz] .
8 shows the arrangement of these rods and drains .
8 演出 这 安排 的 这些 杆 和 排水沟 .

图 8 显示了这些杆和排水管的布置。

[ə'raʊnd] [ðə; ði] [ɪk'spres] ['bɪldɪŋ] [saɪt] , [dʒʌst] [west] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː] , [ɒn] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd]
Around the Express Building site , just west of Ninth Avenue , on the south side
大约 这 表达 建筑 地点 , 只是 西方 的 第九 大街 , 在 这 南 边
[ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] ,
of the work ,
的 这 工作 ,

在 Express Building 工地附近，就在第九大道以西，工程南侧，

[ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [wɒz; wəz] [əʊ'mɪtɪd] ,
the bridge seat was omitted ,
这 桥 座位 曾是 省略 ,

桥位被省略了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [wɒz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . [θɪk] [frɒm; frəm] [tɒp] [tuː; tə] ['bɒtəm] .
and the face wall was designed 2 ft . thick from top to bottom .
和 这 脸 墙 曾是 设计 2 英尺 . 厚的 从 顶部 到 底部 .

面墙设计厚度为 2 英尺，从上到下。

[ðə; ði]['bætə(r)][ɒn][ðə; ði] 31st [striːt] [wɔːl] [wɒz; wəz] [meɪd] ['veəriəb(ə)l] ,
The batter on the 31st Street wall was made variable ,
这 连击 在 这 31st 街道 墙 曾是 制成 多变的 ,

第31街墙的击球力度是可变的，

[ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['bɒtəm] ['biːɪŋ] ['kɒnstənt] ['dɪstənsɪz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['sentə(r)] [laɪn] [ænd; ənd] [ɒn]
the top and bottom being constant distances from the center line and on
这 顶部 和 底部 存在 持续的 距离 从 这 中心 线 和 在
['dɪfrənt] [g'reɪdz] .
different grades .
不同的 成绩 .

顶部和底部到中心线的距离恒定，且坡度不同。

[ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)] ['wɔːtə(r)] - [pruːf] [wɪð] [θriː] ['leɪəz] [ɒv; əv] [felt] [ænd; ənd] [kəʊl] -
The retaining walls were water - proofed with three layers of felt and coal -
这 保留 墙壁 是 水 - 已校对 和 三 层 的 毛毡 和 煤炭 -
[tɑː(r)] [pɪtʃ] ,
tar pitch ,
焦油 沥青 ,

挡土墙用三层毡布和煤焦油沥青进行了防水处理。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [prə'tektɪd] [baɪ][fɔːr][ɪn] . [ɒv; əv] [brɪk] ['meɪsənri] .
which was protected by 4 in . of brick masonry .
哪个 曾是 受保护 经过 4 在 . 的 砖 石工 .

它由 4 英寸厚的砖砌体保护。

[ə; eɪ][sɪks] - [ɪn] .
A 6 - in .
一个 6 - 在 .

6英寸

['vɪtrɪfaɪd] [dreɪn] [paɪp][wɒz; wəz][leɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] ,
vitrified drain pipe was laid along the back of the wall ,
玻璃化 流走 管道 曾是 铺设 沿着 这 后退 的 这 墙 ,

沿墙后铺设了玻璃化排水管。

[wɪð] [ðə; ði][dʒɔɪnts]['əʊpən][ɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)][hɑːf] ,
with the joints open on the lower half ,
和 这 关节 打开 在 这 降低 一半 ,

下半部分关节张开，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [wɪð] [wʌn][ˌef 'tiː] . [ɒv; əv]['brəʊkən] [stəʊn] [ænd; ənd][sænd][bɪ'fɔː(r)] ['eni]
and this was covered with 1 ft . of broken stone and sand before any
和 这 曾是 涵盖 和 1 英尺 . 的 破碎的 石头 和 沙 前 任何
[bæk] - [fɪl] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ɒn][ˌaɪ 'tiː] .
back - fill was placed on it .
后退 - 充满 曾是 放置 在 它 .

在进行回填之前，先在上面覆盖了 1 英尺厚的碎石和沙子。

[ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [dreɪnz] [wɒz; wəz][æz; əz] [f'ɒləʊz] : [ðə; ði][sɪks] - [ɪn] .
The arrangement of the drains was as follows : The 6 - in .
这 安排 的 这 排水沟 曾是 作为 跟随 : 这 6 - 在 .

排水管的布置如下：6英寸。

[dreɪn] [bæk] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wɒz; wəz] [kə'nektɪd] [wɪð] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][bɒks] [dreɪnz] [ɪn]
drain back of the retaining wall was connected with one of the box drains in
流走 后退 的 这 保留 墙 曾是 连接 和 一 的 这 盒子 排水沟 在
[ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [baɪ][ə; eɪ][kɑːst] - ['aɪən][paɪp][ɔː(r)] ['wʊdn] [bɒks] ['evri] - [ˌef 'tiː] . ,
the rear of the face wall by a cast - iron pipe or wooden box every 24 ft . ,
这 后部 的 这 脸 墙 经过 一个 投掷 - 铁 管道 或者 木制的 盒子 每一个 - 英尺 . ,

挡土墙后部的排水沟每隔 24 英尺通过铸铁管或木箱与面墙后部的箱形排水沟之一相连。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ræn] [θruː] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] .
and this ran through the base of the retaining wall .
和 这 跑 通过 这 根据 的 这 保留 墙 .

这条管道贯穿挡土墙的底部。

[ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [paɪps] ,
Midway between these pipes ,
中途 之间 这些 管道 ,

在这两根管道的中间，

[ə; eɪ] [kə'nekʃn] [wɒz; wəz] [meɪd] [æt; ət][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][dreɪn][ɪn][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv]
a connection was made at the bridge seat between the drain in the rear of
一个 联系 曾是 制成 在 这 桥 座位 之间 这 流走 在 这 后部 的
[ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði]['gʌtə(r)] [fɔːmd] [æt; ət][ðə; ði][rɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [tuː; tə]
the face wall and the gutter formed at the rear of the bridge seat to
这 脸 墙 和 这 排水沟 形成 在 这 后部 的 这 桥 座位 到
['kæri] [ɒf] [reɪn] - ['wɔːtə(r)] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][wɔːl] [ə'bʌv] .
carry off rain - water coming down the face of the wall above .
携带 离开 雨 - 水 未来 向下 这 脸 的 这 墙 多于 .

在桥座处，将面墙后部的排水沟与桥座后部形成的排水沟连接起来，以便排出从上方墙面流下的雨水。

[ɔːl] [ðə; ði] [bɒks] [dreɪnz] , [ɪk'sept] [ðəʊz] [kə'nektɪd] [wɪð] [ðə; ði] [dreɪnz] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ]
All the box drains , except those connected with the drains back of the retaining
全部 这 盒子 排水沟 , 除了 那些 连接 和 这 排水沟 后退 的 这 保留
[wɔːl] ,
wall ,
墙 ,

除与挡土墙后方排水沟相连的箱形排水沟外，所有箱形排水沟

[wɜː(r); wə(r)] [siːld] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] , [æz; əz]
were sealed at the elevation of the base of the retaining wall , as
是 密封 在 这 海拔 的 这 根据 的 这 保留 墙 , 作为
['nəʊtɪd] ['priːviəsli] .
noted previously .
著名的 之前 .

如前所述，在挡土墙底部标高处进行了密封。

[ðə; ði] [ˌspesɪfɪ'keɪʃnz] [rɪ'kwaɪəd] ['vɪtrɪfaɪd] [paɪp] [tuː; tə] [biː; bi] [leɪd] [θruː] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] ,
The specifications required vitrified pipe to be laid through the retaining wall ,
这 规格 必需的 玻璃化 管道 到 是 铺设 通过 这 保留 墙 ,
[bʌt; bət] ,
but ,
但 ,

规范要求在挡土墙内铺设玻璃钢管，但是，

['əʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ɒv; əv] ['həʊldɪŋ] [ðə; ði] [ʃɔːt] [leŋθs] [ɒv; əv] [paɪp] [ɪn] [pleɪs] ['djʊərɪŋ] [ðə; ði]
owing to the difficulty of holding the short lengths of pipe in place during the
欠款 到 这 困难 的 保持 这 短的 长度 的 管道 在 地方 期间 这
['leɪɪŋ] [ɒv; əv] [wet] ['kɒŋkriːt] ,
laying of wet concrete ,
躺下 的 湿的 具体的 ,

由于在浇筑湿混凝土时难以将短管段固定到位，

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'spenst] [wɪð] , [ænd; ənd] ['aɪðə(r)] ['aɪən] [paɪps] [ɔː(r)] ['wʊdn] ['bɒksɪz] [wɜː(r); wə(r)]
they were dispensed with , and either iron pipes or wooden boxes were
他们 是 分发 和 , 和 任何一个 铁 管道 或者 木制的 盒子 是
[juːst] .
used .
用过的 .

它们被弃用，取而代之的是铁管或木箱。

[taɪ] - [rɒdz] . — [wen] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [saɪdz] [hæd; həd] [biːn] [kəm'pliːtɪd] , ['muːvəbl]
Tie - Rods . — When the excavation on the sides had been completed , movable
领带 - 杆 . — 什么时候 这 挖掘 在 这 侧面 有 到过 完全的 , 活动
[drɪlɪŋ] ['plætfɔːms] [wɜː(r); wə(r)] [ɪ'rektɪd] ,
drilling platforms were erected ,
钻孔 平台 是 竖立 ,

拉杆——两侧开挖完成后，架设了可移动的钻探平台。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] . [fɔːr] ,
as shown by Fig . 4 ,
作为 所示 经过 如图 . 4 ,

如图4所示，

[pleɪt] [el] . [ðə; ði] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [drɪld] [ɒn] [ə; eɪ] [pɪtʃ] [ɒv; əv] [ˌtuː'tuː] [ɪn] .
Plate L . The holes were drilled on a pitch of 2 in .
盘子 L . 这 孔 是 钻孔 在 一个 沥青 的 2 在 .

板 L。孔的间距为 2 英寸。

[pə(r)] [ˌef 'tiː] . [wɪð] [ðə; ði] [ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .
per ft . with the horizontal .
每 英尺 . 和 这 水平的 .

每英尺水平方向。

[ðə; ði] [depθs] [ɒv; əv][ðə; ði] [həʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'saɪdɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] , [ænd; ənd] [-]
The depths of the holes were decided by the engineer , and [331]
这 深度 的 这 孔 是 决定 经过 这 工程师 , 和 [-]

孔的深度由工程师决定，[331]

[wɜː(r); wə(r)] [ɒn] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm] [depθ] [ɒv; əv] [faɪv] [ˌef 'tiː] . [ɪn] ['pɜːfɪkt] [rɒk] ;
were on the basis of a minimum depth of 5 ft . in perfect rock ;
是 在 这 基础 的 一个 最低限度 深度 的 5 英尺 . 在 完美的 岩石 ;

以完美岩石中至少 5 英尺的深度为基准；

[ðə; ði] ['kærəktə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] , ['ðeəfɔː(r)] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [siːmz] ,
the character of the rock , therefore , and the presence of seams ,
这 特点 的 这 岩石 , 所以 , 和 这 在场 的 接缝 ,
[dɪ'tɜːmɪnd] [ðə; ði] [depθs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊlz] .
determined the depths of the holes .
决定 这 深度 的 这 孔 .

因此，岩石的性质以及岩层的有无决定了钻孔的深度。

[iːtʃ] [həʊl] [wɒz; wəz] ['pɑːtli] [fɪld] [wɪð] [graʊt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [rɒd] ,
Each hole was partly filled with grout , and the rod ,
每个 洞 曾是 部分 已填 和 灌浆 , 和 这 杆 ,

每个孔都部分填充了灌浆料，杆子，

[wɪð] [ðə; ði] [stiːl] [wedʒ] [ɪn] [ðə; ði] [splɪt] [end] ,
with the steel wedge in the split end ,
和 这 钢 楔 在 这 分裂 结尾 ,

将钢楔插入裂口端，

[wɒz; wəz] [ɪn'sɜːtɪd] [ænd; ənd] ['drɪvn] [wɪð] [ə; eɪ] [sledʒ] [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [wedʒ] ,
was inserted and driven with a sledge so that the wedge ,
曾是 插入 和 驱动 和 一个 雪橇 所以 那 这 楔 ,

用大锤将楔子插入并敲击，使楔子固定住。

['straɪkɪŋ] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [həʊl] [fɜːst] , [wʊd] [kɔːz] [ðə; ði] [splɪt] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒd] [tuː; tə]
striking the bottom of the hole first , would cause the split end of the rod to
引人注目 这 底部 的 这 洞 第一的 , 会 原因 这 分裂 结尾 的 这 杆 到
['əʊpən] .
open .
打开 .

先敲击孔底，会使杆的裂口端张开。

[iːtʃ] [həʊl] [wɒz; wəz] [ðen] [ɪn'taɪəli] [fɪld] [wɪð] [niːt] [sɪ'ment] [graʊt] .
Each hole was then entirely filled with neat cement grout .
每个 洞 曾是 然后 完全 已填 和 整洁的 水泥 灌浆 .

然后，每个孔洞都完全用水泥浆填满。

[bɒks] [dreɪnz] . — ['veəriəs] ['meθədz] [ɒv; əv] ['fɔːmɪŋ] [ðə; ði] [bɒks] [dreɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [kən'sɪdəd] , [sʌtʃ]
Box Drains . — Various methods of forming the box drains were considered , such
盒子 排水沟 . — 各种各样的 方法 的 成型 这 盒子 排水沟 是 经过考虑的 , 这样的
[æz; əz] ['juːzɪŋ] [hɑːf] - [taɪl] [dreɪnz] ,
as using half - tile drains ,
作为 使用 一半 - 瓦 排水沟 ,

箱形排水沟——人们考虑了多种箱形排水沟的形成方法，例如使用半瓦排水沟。

[ɔː(r)] [ə; eɪ] ['met(ə)l] [fɔːm] , [ɔː(r)] [ə; eɪ] [kə'læpsəbl] [fɔːm] [wɪtʃ] [kʊd; kəd] [biː; bi] [wɪð'drɔːn] ,
or a metal form , or a collapsible form which could be withdrawn ,
或者 一个 金属 形式 , 或者 一个 可折叠的 形式 哪个 可以 是 撤回 ,

或者金属模具，或者可折叠、可收回的模具，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz]['faɪnəli][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [bɪld] ['bɒksɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][saɪd] [tə'wɔːd] [ðə; ði] [rɒk]
but it was finally decided to build boxes in which the side toward the rock
但 它 曾是 最后 决定 到 建造 盒子 在 哪个 这 边 朝向 这 岩石
[wɒz; wəz]['əʊpən][ænd; ənd][ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði]['bɒksɪz][ænd; ənd] [ə'genst] [ðə; ði] [rɒk] [wɜː(r); wə(r)]
was open and the joints in the boxes and against the rock were
曾是 打开 和 这 关节 在 这 盒子 和 反对 这 岩石 是
['plɑːstəd] [wɪð] [sɪ'ment] ['mɔːtə(r)] .
plastered with cement mortar .
粉刷过的 和 水泥 砂浆 .

但最终决定建造箱子，箱子朝向岩石的一侧是敞开的，箱子内部和与岩石接触的接缝处用水泥砂浆抹平。

[ðiːz] ['bɒksɪz][wɜː(r); wə(r)][left][ɪn] [pleɪs] .
These boxes were left in place .
这些 盒子 是 左边 在 地方 .

这些箱子被留在了原地。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði][taɪ] - [rɒdz][ænd; ənd][bɒks][dreɪnz][ɪn] [pleɪs] ,
1 , Plate LI , shows the tie - rods and box drains in place ,
1 , 盘子 李 , 演出 这 领带 - 杆 和 盒子 排水沟 在 地方 ,

图1，图LI，显示了拉杆和箱形排水管的安装位置，

[ænd; ənd][həʊlz] ['biːɪŋ] [kʌt] [nɪə(r)][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [dreɪnz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [paɪps] ['liːdɪŋ]
and holes being cut near the bottom of the drains for the pipes leading
和 孔 存在 切 靠近 这 底部 的 这 排水沟 为了 这 管道 领导
[θruː] [ðə; ði] [wɔːl] .
through the wall .
通过 这 墙 .

在排水管底部附近开孔，以便管道穿过墙壁。

[fɔːmz] . — [fɪg] .
Forms . — Fig .
表格 . — 如图 .

形式.—图

[wʌn] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [fɔːm] [juːst] [ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
1 , Plate LI , shows the form used on the south side of the work .
1 , 盘子 李 , 演出 这 形式 用过的 在 这 南 边 的 这 工作 .

图 1，图版 LI，展示了作品南侧所采用的形式。

[ðə; ði][mə'tɪəriəlz][wɜː(r); wə(r)][ɒv; əv] [gʊd] ['kwɒləti] , [ænd; ənd][ðə; ði] [fɔːm] , [wɪtʃ] [wɒz; wəz][ə'baʊt] -
The materials were of good quality , and the form , which was about 50
这 材料 是 的 好的 质量 , 和 这 形式 , 哪个 曾是 关于 -
[ˌef 'tiː] . [lɒŋ] ,
ft . long ,
英尺 . 长的 ,

材料质量很好，形状大约50英尺长。

[wɒz; wəz] [juːst] [tuː; tə] [bɪld] [twelv] ['sekʃənz] , [ɔː(r)] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [ɒv; əv] [wɔːl] .
was used to build twelve sections , or about 600 ft . of wall .
曾是 用过的 到 建造 十二 部分 , 或者 关于 - 英尺 . 的 墙 .

用来建造十二段墙体，约 600 英尺长的墙。

[ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [taɪd] [ɪn] [æt; ət] [ðə; ði] [tɒp] [ænd; ənd] ['bɒtəm] [baɪ] ['keɪblz] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [rɒdz]
The form was tied in at the top and bottom by cables attached to rods
这 形式 曾是 系 在 在 这 顶部 和 底部 经过 电缆 随附的 到 杆
[drɪld] ['ɪntuː] [ðə; ði] [rɒk] ,
drilled into the rock ,
钻孔 进入 这 岩石 ,

该结构顶部和底部通过连接到钻入岩石的杆上的缆绳固定。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [θɔːt] [ðæt] , [wɪð] [ðə; ði] ['trʌsɪz] [tuː; tə] ['stɪf(ə)n] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['sekʃ(ə)n]
and it was thought that , with the trusses to stiffen the middle section
和 它 曾是 想法 那 , 和 这 桁架 到 变硬 这 中间 部分
[ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] ,
of the form ,
的 这 形式 ,

人们认为，通过桁架加固建筑结构的中间部分，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt] [biː; bi] ['nesəsəri] [tuː; tə] [juːz] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] .
it would not be necessary to use raker braces against it .
它 会 不是 是 必要的 到 使用 耙子 牙套 反对 它 .

无需使用斜撑加固。

[ðɪs] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] , [æz; əz] [ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] [tʊk]
This would have been desirable , as the placing of the raker braces took
这 会 有 到过 理想 , 作为 这 放置 的 这 耙子 牙套 采取
[kən'sɪdərəb(ə)l] [taɪm] .
considerable time .
大量 时间 .

这本来是可取的，因为安装耙撑需要相当长的时间。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [faʊnd] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] [ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [nɒt] [sə'fɪʃntli] ['rɪdʒɪd] ,
It was found , however , that the form was not sufficiently rigid ,
它 曾是 成立 , 然而 , 那 这 形式 曾是 不是 足够 死板的 ,

然而，人们发现这种形状不够坚固。

[æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [bʌldʒd] [æt; ət] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['sekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [held] [baɪ] [ðə; ði]
as it bulged at the middle section and could not be held by the
作为 它 鼓胀 在 这 中间 部分 和 可以 不是 是 握住 经过 这
['trʌsɪz] .
trusses .
桁架 .

因为它的中间部分鼓胀起来，桁架无法支撑。

[tuː] [ɔː(r)] [θriː] [sets] [ɒv; əv] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] , [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] .
Two or three sets of raker braces , about 12 ft .
二 或者 三 套 的 耙子 牙套 , 关于 - 英尺 .

两到三组斜撑，约 12 英尺。

[ə'pɑːt] , [wɜː(r); wə(r)] [juːst] , [ænd; ənd] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,
apart , were used , and in addition ,
除 , 是 用过的 , 和 在 添加 ,

除此之外，还使用了，此外，

[rɒdz] [wɪð] ['tɜːnbʌkl] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [θruː] [ðə; ði] [fɔːm] [ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [taɪ]
rods with turnbuckles were placed through the form and fastened to the tie
杆 和 拉紧螺丝 是 放置 通过 这 形式 和 系紧 到 这 领带
- [rɒdz] ,
- rods ,
- 杆 ,

将带有调节螺丝的杆穿过模具并固定在拉杆上。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [held] [ɪn] [pleɪs] [sək'sesfəli] .
and thus the form was held in place successfully .
和 因此 这 形式 曾是 握住 在 地方 成功地 .

因此，该形状被成功地固定住了。

[ɒn] [ðə; ði] [fɔːmz] [bɪlt] ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] ['trʌsɪz] [wɜː(r); wə(r)] [əʊ'mɪtɪd] , [ænd; ənd] ['reɪkə(r)] ['breɪsɪz] ,
On the forms built later , the trusses were omitted , and raker braces ,
在 这 表格 建造 之后 , 这 桁架 是 省略 , 和 耙子 牙套 ,
[ə'baʊt] ['evri] [sɪks] [ˌef 'tiː] . ,
about every 6 ft . ,
关于 每一个 6 英尺 . ,

在后来建造的模板中，桁架被省略了，斜撑大约每隔 6 英尺就有一个。

[wɜː(r); wə(r)] [juːst] .
were used .
是 用过的 .

被使用过。

[ðə; ði] [rɒdz] [wɪtʃ] [skruːd] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [fɔːm]
The rods which screwed into the turnbuckles were removed before the form
这 杆 哪个 螺丝 进入 这 拉紧螺丝 是 已移除 前 这 形式
[wɒz; wəz] [muːvd] .
was moved .
曾是 已搬 .

在移动模具之前，先将拧入拉紧螺丝的杆件拆下来。

[ðə; ði] ['fəʊtəgrɑːf] , [fɪg] .
The photograph , Fig .
这 照片 , 如图 .

照片，图。

[fɔːr] , [pleɪt] [liː] ,
4 , Plate LII ,
4 , 盘子 lii ,

4，图版 LII，

[wɒz; wəz] ['teɪkən] [ˌɪn'saɪd] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [fɔːm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːl] [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd]
was taken inside the concrete form for the lower face wall on the north side
曾是 已采取 里面 这 具体的 形式 为了 这 降低 脸 墙 在 这 北 边
,
,
,

拍摄于北侧下部墙体的混凝土模板内。

[ænd; ənd] [ʃəʊz] [ðə; ði] [dreɪnz] ['liːdɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [wɔːl] , [ðə; ði] ['tɜːnbʌkl] [ə'tætʃt] [tuː; tə]
and shows the drains leading through the wall , the turnbuckles attached to
和 演出 这 排水沟 领导 通过 这 墙 , 这 拉紧螺丝 随附的 到
[ðə; ði] [taɪ] - [rɒdz] ,
the tie - rods ,
这 领带 - 杆 ,

图中显示了穿过墙壁的排水管，以及连接在拉杆上的调节螺丝。

[ðə; ði] ['keɪblz] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [rɒdz] [ɪn] [ðə; ði] [rɒk] ,
the cables attached to rods in the rock ,
这 电缆 随附的 到 杆 在 这 岩石 ,

固定在岩石杆上的缆绳，

[ænd; ənd][ðə; ði]['breɪsɪz][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [fɔːm] [frɒm; frəm] ['kʌmɪŋ] [ɪn] ; [ðiːz] ['breɪsɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] ,
and the braces to keep the form from coming in ; these braces , of course ,
和 这 牙套 到 保持 这 形式 从 未来 在 ; 这些 牙套 , 的 课程 ,

还有用来防止形状变形的支架；当然，这些支架……

[wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] [æz; əz][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [keɪm] [ʌp] .
were removed as the concrete came up .
是 已移除 作为 这 具体的 来了 向上 .

随着混凝土的隆起，它们被移除了。

[ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [bɪlt] [ləʊ] [ænd; ənd] [wedʒd] [ʌp]['ɪntuː][pə'zɪʃ(ə)n] .
The form was built low and wedged up into position .
这 形式 曾是 建造 低的 和 楔形 向上 进入 位置 .

该建筑体型低矮，用楔子顶入到位。

['ɑːftə(r)][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [hæd; həd][set] [sə'fɪʃntli] , [ðə; ði] ['wedʒɪz] [wɜː(r); wə(r)] [nɒkt] [aʊt] ,
After a section of concrete had set sufficiently , the wedges were knocked out ,
后 一个 部分 的 具体的 有 放 足够 , 这 楔形 是 敲门 出去 ,

待混凝土块凝固到一定程度后，将楔块敲出。

[ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz]['loʊərd; 'laʊərd][ænd; ənd] [-]
the form was lowered and [332]
这 形式 曾是 降低 和 [-]

形式降低了，并且[332]

[muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [wɔːl] ,
moved from the wall ,
已搬 从 这 墙 ,

从墙上移开，

[ænd; ənd][wɒz; wəz] [ðen] [muːvd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ləʊɪst] ['weɪlɪŋ] [piːs] [baɪ] [blɒk] [ænd; ənd]['tæk(ə)l][tuː; tə] [ɪts] [njuː] [pə'zɪʃ(ə)n] .
and was then moved along the lowest waling piece by block and tackle to its new position .
和 曾是 然后 已搬 沿着 这 最低 步行 片 经过 堵塞 和 处理 到 它是 新的 位置 .

然后，用滑轮组沿着最低的围墙将其移动到新的位置。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [el] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [fɔːmz] [juːst] [ɒn][ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] .
4 , Plate L , shows the forms used on the north side of the work .
4 , 盘子 L , 演出 这 表格 用过的 在 这 北 边 的 这 工作 .

图 4，图版 L，展示了作品北侧使用的形式。

[ə; eɪ]['sekʃ(ə)n] , [wʌn][ˌef 'tiː] . [skweə(r)] , [æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːl] ,
A section , 1 ft . square , at the top of the bridge seat of the lower face wall ,
一个 部分 , 1 英尺 . 正方形 , 在 这 顶部 的 这 桥 座位 的 这 降低 脸 墙 ,

位于下部墙体桥座顶部的1英尺见方截面，

[wɒz; wəz] [left] [aʊt] ,
was left out ,
曾是 左边 出去 ,

被排除在外

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [feɪs] [wɔːl] [kʊd; kəd] [biː; bi] [breɪst]
so that the bottom of the form for the upper face wall could be braced
所以 那 这 底部 的 这 形式 为了 这 上 脸 墙 可以 是 支撑
[ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] .
against it .
反对 它 .

这样就可以将上墙模板的底部支撑在上面。

[ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðɪs] [fɔːm] [wɒz; wəz] [taɪd] [baɪ] ['keɪblz] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [rɒdz] [ɪn] [ðə; ði] [rɒk] [ænd; ənd]
The top of this form was tied by cables attached to rods in the rock and
这 顶部 的 这 形式 曾是 系 经过 电缆 随附的 到 杆 在 这 岩石 和
[baɪ] [rɒdz] [wɪð] ['tɜːnbʌkl] ['rʌnɪŋ] [frɒm; frəm] [bæk] [tuː; tə] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] ;
by rods with turnbuckles running from back to front of the form ;
经过 杆 和 拉紧螺丝 跑步 从 后退 到 正面 的 这 形式 ;

该结构的顶部通过连接到岩石中的杆子的缆绳以及从结构后部到前部的带调节扣的杆子固定住;

['breɪsɪz] [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [pʊt] [ɪn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [fɔːm] [tuː; tə]
braces were also put in from the back of the retaining wall form to
牙套 是 还 放 在 从 这 后退 的 这 保留 墙 形式 到
[ðə; ði] [wɔːlz] [ɒv; əv] ['bɪldɪŋz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] ['prɒpəti] [laɪnz] ,
the walls of buildings along the property lines ,
这 墙壁 的 建筑物 沿着 这 财产 线条 ,

此外，还在挡土墙模板背面与沿地界线的建筑物墙壁之间安装了支撑杆。

[wen] [ðɪs] [kʊd; kəd] [biː; bi] [dʌn] .
when this could be done .
什么时候 这 可以 是 完毕 .

什么时候可以做到呢?

[ðə; ði] ['mɪd(ə)l] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [held] [baɪ] [rɒdz] [wɪð] ['tɜːnbʌkl] [wɪtʃ] [pɑːst]
The middle section of the form was held by rods with turnbuckles which passed
这 中间 部分 的 这 形式 曾是 握住 经过 杆 和 拉紧螺丝 哪个 通过了
[θruː] [ðə; ði] [fɔːm] [ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [taɪ] - [rɒdz] [drɪld] ['ɪntuː]
through the form and were fastened to each of the tie - rods drilled into
通过 这 形式 和 是 系紧 到 每个 的 这 领带 - 杆 钻孔 进入
[ðə; ði] [rɒk] ,
the rock ,
这 岩石 ,

该模具的中间部分由穿过模具并固定在钻入岩石中的每根拉杆上的带花篮螺丝的杆件固定。

[æz; əz] [wɒz; wəz] ['ɔːlsəʊ] [dʌn] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːl] .
as was also done in the case of the lower face wall .
作为 曾是 还 完毕 在 这 案件 的 这 降低 脸 墙 .

下部墙体的情况也是如此。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['dʒen(ə)rəli] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə] [həʊld] [ðə; ði] [fɔːm] [tuː; tə] [truː] [pə'zɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] ['mænə(r)] ,
It was generally possible to hold the form to true position in this manner ,
它 曾是 一般来说 可能的 到 抓住 这 形式 到 真的 位置 在 这 方式 ,

通常情况下，通过这种方式可以使形状保持在正确的位置上。

[bʌt; bət] [ə'keɪʒnəli] [ˌaɪ 'tiː] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bʌldʒ] ; [wen] [ðɪs] [ə'kɜːd] ,
but occasionally it had a tendency to bulge ; when this occurred ,
但 偶尔 它 有 一个 趋势 到 凸出 ; 什么时候 这 发生 ,

但有时它会鼓胀；当这种情况发生时，

[ðə; ði] [rɒdz] ['liːdɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [fɔːm] [ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [ðə; ði] [taɪ] - [rɒdz] [wɜː(r); wə(r)]
the rods leading through the form and fastened to the tie - rods were
这 杆 领导 通过 这 形式 和 系紧 到 这 领带 - 杆 是
['taɪt(ə)nd] [ʌp] ,
tightened up ,
收紧 向上 ,

穿过模具并固定在拉杆上的杆件被拧紧了。

[ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [sləu] [ʌp] , [ænd; ənd] [nəʊ] ['sɪəriəs] ['bʌldʒɪŋ] [ə'kɜːd]
the placing of the concrete was slowed up , and no serious bulging occurred
这 放置 的 这 具体的 曾是 减速 向上 , 和 不 严肃的 凸起 发生
.
.
.

混凝土浇筑速度放慢了，没有出现严重的隆起现象。

['bʌlkhed] [æt; ət] [ðə; ði] [endz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sekʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [ɒv; əv] [rʌf] ['plæŋkɪŋ] [sɪ'kjʊəli]
Bulkheads at the ends of the sections were built of rough planking securely
舱壁 在 这 结束 的 这 部分 是 建造 的 粗糙的 木板 安全地
[breɪst] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɒk] ,
braced to the rock ,
支撑 到 这 岩石 ,

各段末端的隔舱由粗糙的木板构成，并用支架牢固地固定在岩石上。

[ɪk'sept] [ðæt] [ə; eɪ] [pleɪnd] [bɔːd] [wɒz; wəz] [leɪd] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] [tuː; tə] [meɪk]
except that a planed board was laid up against the face of the form to make
除了 那 一个 计划 木板 曾是 铺设 向上 反对 这 脸 的 这 形式 到 制作
[ə; eɪ] [streɪt] [dʒɔɪnt] .
a straight joint .
一个 直的 联合的 .

只是在模具表面贴了一块刨平的木板，形成了一个笔直的接合处。

[æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n] [ə; eɪ] [viː] [wɒz; wəz] [fɔːmd] , [æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [fɪg] .
At the end of each section a V was formed , as shown by Fig .
在 这 结尾 的 每个 部分 一个 V 曾是 形成 , 作为 所示 经过 如图 .

如图所示，每个部分的末端都形成了一个 V 形。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] .
1 , Plate LI .
1 , 盘子 李 .

1，图版 LI。

[æt; ət] [ɔːl] ['kɔːnəs] , [ə; eɪ] " [rɪ'tɜːn] , " [ɔː(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] ['rʌnɪŋ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ,
At all corners , a " return , " or portion of the wall running at right angles ,
在 全部 角落 , 一个 " 返回 , " 或者 部分 的 这 墙 跑步 在 正确的 角度 ,

在所有拐角处，都有一段"回转"或垂直于墙面延伸的部分。

[wɒz; wəz] [bɪlt] , [ænd; ənd] [nəʊ] ['sekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [wɔːl] [wɒz; wəz] [stɒpt] [æt; ət] [ə; eɪ] ['kɔːnə(r)] .
was built , and no section of wall was stopped at a corner .
曾是 建造 , 和 不 部分 的 墙 曾是 停止 在 一个 角落 .

墙体建成后，没有一段墙体在拐角处停止。

['fɪlɪŋ] [fɔːmz] [ɒv; əv] ['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːlz] . — [ə; eɪ] ['temprəri] ['tres(ə)l] [wɒz; wəz] [ɪ'rektɪd] [ə'bʌv] [ðə; ði]
Filling Forms of Lower Face Walls . — A temporary trestle was erected above the
填充 表格 的 降低 脸 墙 . — 一个 暂时的 支架 曾是 竖立 多于 这
[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,
elevation of the bridge seat ,
海拔 的 这 桥 座位 ,

填充下部墙体模板——在桥墩座上方搭建了一个临时栈桥，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [træk] , ['liːdɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]['mɪksə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [fɔːm] [tuː; tə][biː; bi] [fɪld] ,
and a track , leading from the mixer to the form to be filled ,
和 一个 追踪 , 领导 从 这 混合器 到 这 形式 到 是 已填 ,
[wɒz; wəz][leɪd][ɒn][ˌaɪ 'tiː] .
was laid on it .
曾是 铺设 在 它 .

并在其上铺设了一条从搅拌机到待填写表格的轨道。

[æt; ət][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n][ə; eɪ]['leɪə(r)][ɒv; əv]['mɔːtə(r)] ([wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv]
At the commencement of each section a layer of mortar (1 part of
在 这 开始 的 每个 部分 一个 层 的 砂浆 (1 部分 的
[sɪ'ment] [tuː; tə] 2½ [pɑːts] [ɒv; əv][sænd]) [wɒz; wəz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɒn][ðə; ði] ['bɒtəm] .
cement to 2½ parts of sand) was deposited on the bottom .
水泥 到 2½ 部分 的 沙) 曾是 已存 在 这 底部 .

在每个部分的开头，都在底部铺上一层砂浆（1份水泥兑2.5份沙子）。

[ə; eɪ][wʌn] : [θriː] : [sɪks]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [juːst] ;
A 1 : 3 : 6 mixture of concrete was used ;
一个 1 : 3 : 6 混合物 的 具体的 曾是 用过的 ;

采用1:3:6的混凝土混合料；

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [rʌn] [frɒm; frəm][ðə; ði]['mɪksə(r)]['ɪntuː] [dʌmp] - [kɑːz] [ænd; ənd] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm]
it was run from the mixer into dump - cars and deposited in the form
它 曾是 跑步 从 这 混合器 进入 倾倒 - 汽车 和 已存 在 这 形式
[θruː] [ʃuːt] ,
through chutes ,
通过 滑道 ,

它从搅拌机流出，进入倾卸车，然后通过溜槽倾倒在模具中。

[θriː] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][prə'vaɪdɪd][fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] - - [ˌef 'tiː] . ['sekʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ]
three of which were provided for each 50 - ft . section , the average
三 的 哪个 是 假如 为了 每个 - - 英尺 . 部分 , 这 平均的
[leŋkθ; leŋθ] .
length .
长度 .

其中每 50 英尺长的一段（平均长度）配备了三个。

[ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [mɪkst] [wet] , [ænd; ənd][wɒz; wəz][nɒt] [ræmd] ; [ðə; ði] [stəʊn] [wɒz; wəz]
The concrete was mixed wet , and was not rammed ; the stone was
这 具体的 曾是 混合 湿的 , 和 曾是 不是 撞倒 ; 这 石头 曾是
[speɪd] [bæk] [frɒm; frəm][ðə; ði] [feɪs] ,
spaded back from the face ,
铲子 后退 从 这 脸 ,

混凝土是湿拌的，没有夯实；石块是从砌体表面铲开的。

[ænd; ənd][nəʊ] ['feɪsɪŋ] ['mɪkstʃə(r)][ɔː(r)] ['feɪsɪŋ] ['daɪəˌfræm] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] .
and no facing mixture or facing diaphragms were used .
和 不 面向 混合物 或者 面向 隔膜 是 用过的 .

未使用对流混合物或对流隔膜。

[wɜːk] [ɒn] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n][wɒz; wəz] [kən'tɪnjuːd] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ˌɪntə'mɪʃ(ə)n]
Work on each section was continued day and night without any intermission
工作 在 每个 部分 曾是 持续 天 和 夜晚 没有 任何 中场休息
[frɒm; frəm][ðə; ði][taɪm][ɒv; əv] [kə'mensmənt] [tuː; tə][ðə; ði][taɪm][ɒv; əv][kəm'pliːʃ(ə)n] .
from the time of commencement to the time of completion .
从 这 时间 的 开始 到 这 时间 的 完成 .

从开工到竣工，每个部分的施工都日夜不停地进行，没有丝毫间断。

[æt; ət] ['friːkwənt] ['ɪntərvlz] [ðə; ði][bɒks] [dreɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [wɒʃt] [aʊt] ['θʌrəli] [wɪð] [ə; eɪ] [həʊz] ,
At frequent intervals the box drains were washed out thoroughly with a hose ,
在 频繁 间隔 这 盒子 排水沟 是 洗过 出去 彻底 和 一个 软管 ,

定期用软管彻底冲洗箱式排水沟。

[ɪn][ˈɔːdə(r)][tuː; tə] [prɪˈvent] [ðem; ðəm][frɒm; frəm] [ˈklɒgɪŋ] [ʌp] [wɪð] [graʊt] .
in order to prevent them from clogging up with grout .
在 命令 到 防止 他们 从 堵塞 向上 和 灌浆 .

为了防止它们被灌浆料堵塞。

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LI , Fig .
盘子 李 , 如图 .

图 LI，图。

[wʌn] . — [tiː ˈdʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [ai] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˈtɜːmɪn(ə)l][ˈsteɪʃ(ə)n] [west] .
1 . — TW 66 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
1 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

1.— TW 66，PNY & LIRR 西终点站。

[bɒks] [dreɪnz] [ænd; ənd][taɪ] [rɒdz] , [saʊθ] [saɪd] , [stɑː] .
Box drains and tie rods , South side , Sta .
盒子 排水沟 和 领带 杆 , 南 边 , 斯塔 .

箱形排水沟和拉杆，南侧，Sta.

184+80 [tuː; tə] 185+14 .
184+80 to 185+14 .
184+80 到 185+14 .

184+80 至 185+14。

[sept] . - , - .
Sept . 17 , 08 .
九月 . - , - .

2008年9月17日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .
Plate LI , Fig . 2 .
盘子 李 , 如图 . 2 .

图 2，图 LI。

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LI , Fig .
盘子 李 , 如图 .

图 LI，图。

[θriː] . — [piː] - .
3 . — P 46 .
3 . — P - .

3.— 第 46 页。

[piː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˈtʌnlz] , [en] . [ɑː(r)] . [dɪv] .
P . R . R . Tunnels , N . R . Div .
P . 拉 . 拉 . 隧道 , N . 拉 . div .

PRR隧道，NR分部

[sekt] .
Sect .
教派 .

教派。

[dʒaɪ] . [west] .
Gy . West .
吉 . 西方 .

吉·韦斯特。

[dɪˈspəʊz(ə)l][ˈtres(ə)l][dʒʌst] [bɪˈfɔː(r)] [ˌdeməˈlɪʃ(ə)n] .
Disposal trestle just before demolition .
处理 支架 只是 前 拆除 .

拆除前的垃圾处理栈桥。

[vjuː] [ɒv; əv] [saʊθ] [saɪd] ['ʃəʊɪŋ] [ʃuːt] .
View of South side showing chutes .
看法 的 南 边 显示 滑道 .

从南侧可以看到滑槽。

[dʒæn] . - , - .
Jan . 21 , 09 .
一月 . - , - .

2009年1月21日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] . [fɔːr] . —
Plate LI , Fig . 4 . —
盘子 李 , 如图 . 4 . —

图版 LI，图 4.—

[ə; eɪ] - .
A 54 .
一个 - .

54.

[piː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . ['tʌnlz] , [en] . [ɑː(r)] . [dɪv] .
P . R . R . Tunnels , N . R . Div .
P . 拉 . 拉 . 隧道 , N . 拉 . div .

PRR隧道，NR分部

[sekt] .
Sect .
教派 .

教派。

[dʒaɪ] . [west] & ['əʊ dʒeɪ] .
Gy . West & Oj .
吉 . 西方 & 橙汁 .

Gy. West & Oj.

[vjuː] [ə'krɒs] [nɔːθ] ['rɪvə(r)] [ɒn] [laɪn] [ɒv; əv] ['tʌnlz] , ['lʊkɪŋ] [frɒm; frəm] [njuː] [jɔːk] [tuː; tə] [njuː] ['dʒɜːzi] .
View across North River on line of Tunnels , looking from New York to New Jersey .
看法 穿过 北 河 在 线 的 隧道 , 寻找 从 新的 约克 到 新的 球衣 .

从纽约望向新泽西，可以看到北河对岸的隧道群。

['fɛb] . [naɪn] , - . [-]
Feb . 9 , 07 . [333]
二月 . 9 , - . [-]

2007 年 2 月 9 日。[333]

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːst] [fjuː] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [wɔːl] , [ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [fɪld] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] [ɪn] .
In the first few sections of wall , the form was filled to within 1 in .
在 这 第一的 很少 部分 的 墙 , 这 形式 曾是 已填 到 之内 1 在 .

在墙体的最初几段中，形状填充到距离边缘 1 英寸的距离。

[ɒv; əv] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [ænd; ənd] [ə'laʊd] [tuː; tə] [set] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] ['aʊəz] ;
of the top of the bridge seat and allowed to set for about 2 hours ;
的 这 顶部 的 这 桥 座位 和 允许 到 放 为了 关于 2 小时 ;

将混合物涂抹在桥座顶部，静置约 2 小时；

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [ðen] ['fɪnɪʃt] [tuː; tə][ðə; ði]['prɒpə(r)][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ]['plɑːstə(r)][ɒv; əv][wʌn] [pɑːt]
it was then finished to the proper elevation with a plaster of 1 part
它 曾是 然后 完成的 到 这 恰当的 海拔 和 一个 石膏 的 1 部分
[ɒv; əv] [sɪ'ment] [tuː; tə][wʌn] [pɑːt] [ɒv; əv][sænd] .
of cement to 1 part of sand .
的 水泥 到 1 部分 的 沙 .

然后，用一份水泥和一份沙子混合而成的灰泥将其抹平至合适的高度。

[ðɪs] [dɪd] [nɒt] [pruːv] [ˌsætɪs'fæktəri] , [æz; əz] [ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [ˌɪndə'keɪʃənz] [ɒv; əv] ['tʃekɪŋ] [ænd; ənd]
This did not prove satisfactory , as there were indications of checking and
这 做过 不是 证明 令人满意的 , 作为 那里 是 症状 的 检查 和
['krækɪŋ] ,
cracking ,
裂纹 ,

但这并未令人满意，因为出现了裂纹和龟裂的迹象。

[ænd; ənd] , ['leɪtə(r)] , [ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [fɪld] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪəd] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ðə; ði]
and , later , the form was filled to the required elevation and the
和 , 之后 , 这 形式 曾是 已填 到 这 必需的 海拔 和 这
['sɜːfɪs] ['fləʊtɪd] .
surface floated .
表面 漂浮 .

后来，将模具填充到所需高度，表面浮了起来。

[ðə; ði] [fɔːm] [wɒz; wəz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn] [pleɪs] [fɔː(r); fə(r)] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - ['aʊəz] ,
The form was allowed to remain in place for from 18 to 24 hours ,
这 形式 曾是 允许 到 保持 在 地方 为了 从 - 到 - 小时 ,

该表格获准保留18至24小时。

[dɪ'pendɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] ['weðə(r)] .
depending on the weather .
取决于 在 这 天气 .

取决于天气情况。

[ɪn] [məʊst] [keɪsɪz] , [ɪ'miːdiətli] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [fɔːm] [hæd; həd] [biːn] [muːvd] ,
In most cases , immediately after the form had been moved ,
在 最多 案例 , 立即地 后 这 形式 有 到过 已搬 ,

大多数情况下，表格移动后，

[ə; eɪ]['skæfəʊld][wɒz; wəz] [ɪ'rektɪd] [ə'genst] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] ,
a scaffold was erected against the face of the wall ,
一个 脚手架 曾是 竖立 反对 这 脸 的 这 墙 ,

墙面上搭起了脚手架，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [feɪs] [wɒz; wəz] [wet] [ænd; ənd] ['θʌrəli] [rʌbd] ,
and the face was wet and thoroughly rubbed ,
和 这 脸 曾是 湿的 和 彻底 摩擦 ,

脸部湿漉漉的，而且擦得很干净。

[fɜːst] [wɪð] [ə; eɪ] ['wʊdn] [fləʊt] [ænd; ənd] [ðen] [wɪð] [ə; eɪ] [sɪ'ment] [brɪk] ,
first with a wooden float and then with a cement brick ,
第一的 和 一个 木制的 漂浮 和 然后 和 一个 水泥 砖 ,

先用木制抹子，再用水泥砖。

[ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['sɜːfɪs] [wɒz; wəz] [smuːð] [ænd; ənd] ['juːnɪfɔːm] .
until the surface was smooth and uniform .
直到 这 表面 曾是 光滑的 和 制服 .

直到表面光滑均匀为止。

[ðə; ði]['sekʃ(ə)n][wʌn][ˌef 'tiː] . [skweə(r)][æt; ət][ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,
The section 1 ft . square at the top of the bridge seat ,
这 部分 1 英尺 . 正方形 在 这 顶部 的 这 桥 座位 ,

桥座顶部的1英尺见方的部分，

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [left] [aʊt] [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] [breɪs] [ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɔːm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði]
which was left out in order to brace the bottom of the form for the
哪个 曾是 左边 出去 在 命令 到 支撑 这 底部 的 这 形式 为了 这
['ʌpə(r)] [feɪs] [wɔːl] ,
upper face wall ,
上 脸 墙 ,

为了加固上部墙体模板的底部，省略了这一部分。

[wɒz; wəz] [fɪld] [ɪn] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [wɔːlz] [hæd; həd] [biːn] [kəm'pliːtɪd] .
was filled in after the walls had been completed .
曾是 已填 在 后 这 墙壁 有 到过 完全的 .

墙体完工后才填平。

[ðə; ði] [əʊld] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] ['veri] ['θʌrəli] [kliːnd] [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] [njuː] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz]
The old concrete was very thoroughly cleaned before the new concrete was
这 老的 具体的 曾是 非常 彻底 已清洗 前 这 新的 具体的 曾是
[pleɪst] [ɒn] [ˌaɪ 'tiː] ,
placed on it ,
放置 在 它 ,

在浇筑新混凝土之前，旧混凝土已被彻底清洗干净。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['gʌtə(r)] [wɒz; wəz] [fɔːmd] [æt; ət] [ðə; ði] [rɪə(r)] [kə'nektɪŋ] [wɪð] [ðə; ði] [bɒks] [dreɪnz] [bæk]
and a gutter was formed at the rear connecting with the box drains back
和 一个 排水沟 曾是 形成 在 这 后部 连接 和 这 盒子 排水沟 后退
[ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] [tuː; tə] ['kæri] [ɒf] [reɪn] - ['wɔːtə(r)] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌpə(r)] [wɔːlz]
of the wall to carry off rain - water coming down the face of the upper walls
的 这 墙 到 携带 离开 雨 - 水 未来 向下 这 脸 的 这 上 墙壁
.
.
.

在后部形成了一个排水沟，与墙后的箱形排水沟相连，用于排出从上部墙面流下的雨水。

[ɪn] [hɒt] ['weðə(r)] [ðə; ði] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)] ['θʌrəli] ['wetɪd] [daʊn] ['sevrəl] [taɪmz] [ə; eɪ] [deɪ]
In hot weather the walls were thoroughly wetted down several times a day
在 热的 天气 这 墙壁 是 彻底 湿润 向下 一些 时代 一个 天
[fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [deɪz] ['ɑːftə(r)] [ðə; ði] [fɔːm] [hæd; həd] [biːn] [rɪ'muːvd] .
for several days after the form had been removed .
为了 一些 天 后 这 形式 有 到过 已移除 .

天气炎热时，模板拆除后，墙体每天都要彻底浇水好几次，持续好几天。

['ʌpə(r)] [feɪs] [ænd; ənd] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] . — [ɪn] [keɪsɪz] [weə(r)] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl]
Upper Face and Retaining Wall . — In cases where the top of the retaining wall
上 脸 和 保留 墙 . — 在 案例 在哪里 这 顶部 的 这 保留 墙
[wɒz; wəz] [æt; ət] [ə; eɪ] ['haɪə(r)] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['mɪksə(r)] ,
was at a higher elevation than the mixer ,
曾是 在 一个 更高 海拔 比 这 混合器 ,

上部墙体和挡土墙——如果挡土墙顶部高于搅拌机，

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə] [reɪz] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [ɪn] [ə; eɪ] ['bʌkɪt] [wɪð] [ə; eɪ] ['derɪk] ,
it was necessary to raise the concrete in a bucket with a derrick ,
它 曾是 必要的 到 增加 这 具体的 在 一个 桶 和 一个 钻井架 ,

必须用起重机将斗式混凝土吊装上来。

[ænd; ənd] [dʌmp] [ˌaɪ 'tiː] ['ɪntuː] [kɑːz] [ɒn] [ðə; ði] ['tres(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði] [tɒp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kəʊpɪŋ] .
and dump it into cars on the trestle above the top of the coping .
和 倾倒 它 进入 汽车 在 这 支架 多于 这 顶部 的 这 应对 .

然后把它倾倒到栈桥顶部上方的汽车里。

['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [θruː] [ʃuːt] , [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [feɪs] [wɔːl] ,
Concrete was deposited through chutes , as in the lower face wall ,
具体的 曾是 已存 通过 滑道 , 作为 在 这 降低 脸 墙 ,

混凝土通过溜槽倾倒，就像下部墙体那样。

[kən'tɪnjuəsli] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] [tuː; tə][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]
continuously from the bottom of the face wall to the top of the
持续 从 这 底部 的 这 脸 墙 到 这 顶部 的 这
[rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] .
retaining wall .
保留 墙 .

从墙体底部到挡土墙顶部连续延伸。

[æt; ət][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [ə; eɪ]['leɪə(r)][ɒv; əv]
At the commencement of each section of the retaining wall a layer of
在 这 开始 的 每个 部分 的 这 保留 墙 一个 层 的
['mɔːtə(r)][wɒz; wəz] [pʊt] [ɒn][ðə; ði] [rɒk] .
mortar was put on the rock .
砂浆 曾是 放 在 这 岩石 .

在建造挡土墙的每一段的起始处，都在岩石上涂抹了一层砂浆。

[ə; eɪ][wʌn] : [ˌtuː'tuː] : [θriː]['mɪkstʃə(r)][ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [wɒz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] ,
A 1 : 2 : 3 mixture of concrete was used in the face wall ,
一个 1 : 2 : 3 混合物 的 具体的 曾是 用过的 在 这 脸 墙 ,

面墙采用1:2:3比例的混凝土混合料。

[ænd; ənd][ə; eɪ][wʌn] : [θriː] : [sɪks]['mɪkstʃə(r)][ɪn][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] .
and a 1 : 3 : 6 mixture in the retaining wall .
和 一个 1 : 3 : 6 混合物 在 这 保留 墙 .

挡土墙采用 1:3:6 的混合料。

[æz; əz][ðə; ði] [feɪs] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)][səʊ] [θɪn] , [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['bætʃɪz] [ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [pə(r)]
As the face walls were so thin , the number of batches of concrete per
作为 这 脸 墙壁 是 所以 薄的 , 这 数字 的 批次 的 具体的 每
['aʊə(r)][wɒz; wəz] [rɪ'djuːst] ,
hour was reduced ,
小时 曾是 减少 ,

由于墙面很薄，每小时浇筑混凝土的批次数量减少了。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [fɔːm] [fɪld] [səʊ] ['ræpɪdli] [ðæt] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] , [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [set] ,
for the form filled so rapidly that the concrete , before it set ,
为了 这 形式 已填 所以 快速 那 这 具体的 , 前 它 放 ,

由于模板填充速度如此之快，以至于混凝土在凝固之前，

[ig'zəːtid] [æn; ən] [ɪk'sesɪv] ['preʃə(r)] [ə'genst] [ðə; ði] [fɔːm] , [ænd; ənd] [ðɪs] [tend] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]
exerted an excessive pressure against the form , and this tended to make it
施加 一个 过多的 压力 反对 这 形式 , 和 这 倾向于 到 制作 它
[bʌldʒ] .
bulge .
凸出 .

对物体施加过大的压力，这往往会导致物体膨胀。

[ðə; ði]['prɒpə(r)] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [tuː; tə] [pleɪs] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [bɪ'haɪnd][ə; eɪ] [fɔːm] - [ˌef 'tiː] . [lɒŋ] ,
The proper rate at which to place the concrete behind a form 50 ft . long ,
这 恰当的 速度 在 哪个 到 地方 这 具体的 在后面 一个 形式 - 英尺 . 长的 ,

在50英尺长的模板后方浇筑混凝土的正确速度是怎样的?

[wɪð] [ə; eɪ][wɔːl] [ˌtuː'tuː][ˌef 'tiː] . [θɪk] , [wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [ə'baʊt] [ˌfɪf'tiːn] ½ - [waɪ diː] .
with a wall 2 ft . thick , was found to be about fifteen ½ - yd .
和 一个 墙 2 英尺 . 厚的 , 曾是 成立 到 是 关于 十五 ½ - 码 .

墙厚 2 英尺，长度约为 15.5 码。

['bætʃɪz] [pə(r)]['aʊə(r)] .
batches per hour .
批次 每 小时 .

每小时批次数。

[kræks] [ɪn] [wɔːlz] [ænd; ənd][ˌlɒŋɡɪ'tjuːdən(ə)l] [ˌriːɪn'fɔːsmənt] . — [bɪ'fɔː(r)] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)] ['stɑːtɪd] ,
Cracks in Walls and Longitudinal Reinforcement . — Before the concrete walls were started ,
裂缝 在 墙 和 纵向 加强 . — 前 这 具体的 墙壁 是 开始 ,

墙体裂缝和纵向钢筋——在开始浇筑混凝土墙之前，

[ðə; ði][kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)] [sə'dʒestid] ['juːzɪŋ] [fɔːmz] - [ˌef 'tiː] . [-]
the contractor suggested using forms 100 ft . [334]
这 承包商 建议 使用 表格 - 英尺 . [-]

承包商建议使用 100 英尺的模板。[334]

[lɒŋ] [ænd; ənd] ['bɪldɪŋ] [ðə; ði] [wɔːlz] [ɪn] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [ðæt] [leŋkθ; leŋθ] ; [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][dɪ'saɪdɪd] ,
long and building the walls in sections of that length ; it was decided ,
长的 和 建筑 这 墙壁 在 部分 的 那 长度 ; 它 曾是 决定 ,

墙体很长，而且要分段建造，每段墙体的长度都一样；于是决定，

[haʊ'evə(r)] , [tuː; tə]['lɪmɪt][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][tuː; tə] - [ˌef 'tiː] .
however , to limit the length to 50 ft .
然而 , 到 限制 这 长度 到 - 英尺 .

但是，要将长度限制在 50 英尺以内。

[ðə; ði] [saʊθ] [wɔːlz] , [ɪn] ['sekʃənz] [ə'prɒksɪmətli] - [ˌef 'tiː] . [lɒŋ] , [wɜː(r); wə(r)] [bɪlt] [fɜːst] ,
The south walls , in sections approximately 50 ft . long , were built first ,
这 南 墙壁 , 在 部分 大约 - 英尺 . 长的 , 是 建造 第一的 ,

南墙分段建造，每段大约50英尺长，最先建成。

['stɑːtɪŋ] [æt; ət] [tenθ] ['ævənjuː][ænd; ənd] [ɪk'stendɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] .
starting at Tenth Avenue and extending for about 500 ft .
开始 在 第十 大街 和 扩展 为了 关于 - 英尺 .

从第十大道开始，延伸约 500 英尺。

[suːn] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [fɔːmz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] ,
Soon after the forms were removed ,
很快 后 这 表格 是 已移除 ,

表格被移除后不久，

[ɪ'regjələ(r)] [kræks] [ə'pɪəd] [ɪn][ðə; ði] [wɔːlz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn] ['præktɪkli] ['evri] ['sekʃ(ə)n] .
irregular cracks appeared in the walls between the joints in practically every section .
不规律的 裂缝 出现 在 这 墙壁 之间 这 关节 在 几乎 每一个 部分 .

几乎每个部分的墙体接缝处都出现了不规则裂缝。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [θɔːt] [ðæt] [ðiːz] [kræks] [mait] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə][ðə; ði] [wɔːl] ['biːɪŋ] ['veri] [θɪn] [ænd; ənd] ['biːɪŋ] [held] [æt; ət][ðə; ði] [bæk] [baɪ][ðə; ði][taɪ] - [rɒdz] ;
It was thought that these cracks might be due to the wall being very thin and being held at the back by the tie - rods ;
它 曾是 想法 那 这些 裂缝 可能 是 到期的 到 这 墙 存在 非常 薄的 和 存在 握住 在 这 后退 经过 这 领带 - 杆 ;

人们认为这些裂缝可能是由于墙体很薄，并且背面由拉杆固定造成的；

[ðeə(r)][wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [kwaɪt] [ə; eɪ] [mə'tɪəriəl] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] [æt; ət] [iːtʃ] ['dreɪnɪdʒ] [bɒks] .
there was also quite a material change in the section of the wall at each drainage box .
那里 曾是 还 相当 一个 材料 改变 在 这 部分 的 这 墙 在 每个 引流 盒子 .

每个排水箱处的墙体部分也发生了相当大的变化。

[ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [ðiːz] [kræks] [wʊd] [hæv; həv][nəʊ] [ɪ'fekt] [ɒn][ðə; ði]
Although it was admitted that these cracks would have no effect on the
虽然 它 曾是 承认 那 这些 裂缝 会 有 不 影响 在 这
[stə'bɪləti] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːl] ,
stability of the wall ,
稳定 的 这 墙 ,

虽然人们承认这些裂缝不会对墙体的稳定性产生任何影响，

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [θɔːt] [ðæt] , [fɔː(r); fə(r)] [ə'pɪərəns] [seɪk] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə]
it was thought that , for appearance sake , it would be desirable to
它 曾是 想法 那 , 为了 外貌 清酒 , 它 会 是 理想 到
[prɪ'vent] [ɔː(r)][kən'trəʊl][ðem; ðəm] ,
prevent or control them ,
防止 或者 控制 他们 ,

人们认为，为了维护体面，应该阻止或控制这些行为。

[ɪf] ['pɒsəb(ə)l] .
if possible .
如果 可能的 .

如果可能的话。

[ðə; ði][fɜːst] ['meθəd] [sə'dʒestid] [wɒz; wəz][tuː; tə] ['ʃɔːt(ə)n] [ðə; ði] ['sekʃənz] [tuː; tə] - [ˌef 'tiː] . ,
The first method suggested was to shorten the sections to 25 ft . ,
这 第一的 方法 建议 曾是 到 缩短 这 部分 到 - 英尺 . ,

第一种方法是将各段长度缩短至25英尺。

[wɪtʃ] [wʊd] [gɪv] [æn; ən][ɪk'spænʃ(ə)n][ænd; ənd][kən'trækʃ(ə)n][dʒɔɪnt] ['evri] - [ˌef 'tiː] . ,
which would give an expansion and contraction joint every 25 ft . ,
哪个 会 给 一个 扩张 和 收缩 联合的 每一个 - 英尺 . ,

这样一来，每隔25英尺就会设置一个伸缩缝。

[ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [θɔːt] [ðæt] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [ðɪs] [leŋkθ; leŋθ] [wʊd] [nɒt] [kræk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][dʒɔɪnts] .
it being thought that sections of this length would not crack between the joints .
它 存在 想法 那 部分 的 这 长度 会 不是 裂缝 之间 这 关节 .

人们认为这种长度的木材在接缝处不会开裂。

[ðɪs] , [haʊ'evə(r)] , [wɒz; wəz][nɒt] [kən'sɪdəd] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] .
This , however , was not considered desirable .
这 , 然而 , 曾是 不是 经过考虑的 理想 .

然而，这并非人们所期望的。

[æn; ən] ['efət] [wɒz; wəz] [ðen] [meɪd] [tuː; tə] [prɪ'vent] [kræks] [ɪn][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv] [wɔːl] ,
An effort was then made to prevent cracks in a section of wall ,
一个 努力 曾是 然后 制成 到 防止 裂缝 在 一个 部分 的 墙 ,

随后采取措施防止墙体某一段出现裂缝。

[ə'baʊt] - [ˌef 'tiː] . [lɒŋ] , [ɒn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] , [baɪ]['juːzɪŋ][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l] [ˌriːɪn'fɔːsmənt] .
about 46 ft . long , on the south side , by using longitudinal reinforcement .
关于 - 英尺 . 长的 , 在 这 南 边 , 经过 使用 纵向 加强 .

南侧长约 46 英尺，采用纵向钢筋加固。

[ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)][ænd; ənd]['ʌpə(r)] [feɪs] [wɔːlz] ,
In the lower and upper face walls ,
在 这 降低 和 上 脸 墙壁 ,

在下部和上部墙体上，

¾ - [ɪn] . [skweə(r)] ['twɪstɪd] [stiːl] [rɒdz][wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli][ə'baʊt][fɔːr][ɪn]
¾ - in . square twisted steel rods were placed longitudinally about 4 in
¾ - 在 . 正方形 扭曲 钢 杆 是 放置 纵向 关于 4 在
.
:
.

将 ¾ 英寸的方形扭曲钢棒纵向放置约 4 英寸。

[ɪn][frɒm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ænd; ənd] [ə'baʊt] [wʌn][ˌef 'tiː] . [fɔːr][ɪn] .
in from the face and about 1 ft . 4 in .
在 从 这 脸 和 关于 1 英尺 . 4 在 .

从面部算起，大约 1 英尺 4 英寸。

[ə'pɑːt] ['vɜːtɪkli] .
apart vertically .
除 垂直方向 .

垂直方向分开。

[ðə; ði] ['sekʃənz] [ɒv; əv] [ðiːz] [wɔːlz] [wɜː(r); wə(r)] ['fɪnɪʃt] [ɒn]['eɪprəl] 10th , [ænd; ənd] [meɪ] 5th , - ,
The sections of these walls were finished on April 10th , and May 5th , 1909 ,
这 部分 的 这些 墙壁 是 完成的 在 四月 10th , 和 可能 5th , - ,
[rɪ'spektɪvli] .
respectively .
分别 .

这些墙体的各个部分分别于 1909 年 4 月 10 日和 5 月 5 日完工。

[æt; ət]['prez(ə)nt][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ] [ˌɪndə'keɪʃənz] [ɒv; əv] [kræks] [ɪn] [ðiːz] ['sekʃənz] ,
At present there are no indications of cracks in these sections ,
在 展示 那里 是 不 症状 的 裂缝 在 这些 部分 ,

目前这些部分没有出现裂缝迹象。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['præktɪkli] [ðə; ði]['əʊnli][wʌnz][ɪn][ðə; ði] [saʊθ] [wɔːlz] [wɪtʃ] [duː; də][nɒt] [ʃəʊ]
and they are practically the only ones in the south walls which do not show
和 他们 是 几乎 这 仅有的 一个 在 这 南 墙壁 哪个 做 不是 展示
[ɪ'regjələ(r)] [kræks] .
irregular cracks .
不规律的 裂缝 .

而且它们几乎是南墙上唯一没有出现不规则裂缝的墙体。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][dɪ'saɪdɪd] , [haʊ'evə(r)] , [ðæt] , [ɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [kræks] [dɪd] [nɒt] [ə'fekt] [ðə; ði]
It was decided , however , that , inasmuch as the cracks did not affect the
它 曾是 决定 , 然而 , 那 , 因此 作为 这 裂缝 做过 不是 影响 这
[stə'bɪləti] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɔːlz] ,
stability of the walls ,
稳定 的 这 墙壁 ,

然而，经决定，由于裂缝并未影响墙体的稳定性，

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] [kɒst][ɒv; əv] [ðʌs] [ˌriːɪn'fɔːsɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wɔːlz] [wɒz; wəz][nɒt] ['wɒrəntɪd] .
the increased cost of thus reinforcing the remaining walls was not warranted .
这 增加 成本 的 因此 强化 这 其余的 墙壁 曾是 不是 有保证 .

因此，增加加固剩余墙体的成本是不合理的。

[æn; ən] ['efət] [tuː; tə][kən'trəʊl][ðə; ði] [kræks] [wɒz; wəz] [meɪd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] ['kɒrəgeɪtɪd] - ['aɪən]
An effort to control the cracks was made by placing corrugated - iron
一个 努力 到 控制 这 裂缝 曾是 制成 经过 放置 瓦楞 - 铁
['daɪəˌfræm] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] ,
diaphragms in the form ,
隔膜 在 这 形式 ,

为了控制裂缝，人们在模具中放置了波纹铁皮隔板。

[dɪ'vaɪdɪŋ] [iːtʃ] - - [ˌef 'tiː] . ['sekʃ(ə)n]['ɪntuː] [θriː] [pɑːts] .
dividing each 50 - ft . section into three parts .
分割 每个 - - 英尺 . 部分 进入 三 部分 .

将每 50 英尺长的一段分成三部分。

[ðə; ði] ['daɪəˌfræm] [wɜː(r); wə(r)][wʌn][ˌef 'tiː] . [waɪd] , [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [wɪð] [ðə; ði]['aʊtə(r)]
The diaphragms were 1 ft . wide , and were placed with the outer
这 隔膜 是 1 英尺 . 宽的 , 和 是 放置 和 这 外
[edʒ] [wʌn][ɪn] .
edge 1 in .
边缘 1 在 .

隔膜宽 1 英尺，外边缘距地面 1 英寸。

[ɪn][frɒm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][wɔːl] , [bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['kəʊpɪŋ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [əʊ'mɪtɪd] .
in from the face of the wall , but in the copings they were omitted .
在 从 这 脸 的 这 墙 , 但 在 这 应对 他们 是 省略 .

从墙面向内延伸，但在墙顶压顶中省略了它们。

[ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [ðiːz] ['daɪəˌfræm] [wɒz; wəz][tuː; tə][prə'vaɪd] [wiːk] ['sekʃənz] [ɪn][ðə; ði][wɔːlz] ,
The purpose of these diaphragms was to provide weak sections in the walls ,
这 目的 的 这些 隔膜 曾是 到 提供 虚弱的 部分 在 这 墙壁 ,

这些隔板的目的是在墙体中形成薄弱环节。

[səʊ] [ðæt] [ɪf] [ðeə(r)][wɒz; wəz] ['eni] ['tendənsi] [tuː; tə] [kræk] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'kɜː(r)] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv]
so that if there was any tendency to crack it would occur along the line of
所以 那 如果 那里 曾是 任何 趋势 到 裂缝 它 会 发生 沿着 这 线 的
[ðə; ði] ['daɪəˌfræm] .
the diaphragms .
这 隔膜 .

因此，如果存在任何开裂倾向，就会沿着隔膜线发生。

['kɒrəgeɪtɪd] ['aɪən][wɒz; wəz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['daɪəˌfræm] [ɪn'sted] [ɒv; əv] [ʃiːt] ['aɪən][æz; əz][ˌaɪ 'tiː]
Corrugated iron was used for the diaphragms instead of sheet iron as it
瓦楞 铁 曾是 用过的 为了 这 隔膜 反而 的 床单 铁 作为 它
[wɒz; wəz][mɔː(r)] ['iːzəli] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ]['vɜːtɪk(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .
was more easily maintained in a vertical position .
曾是 更多的 容易地 维持 在 一个 垂直的 位置 .

由于波纹铁皮更容易保持垂直位置，因此隔膜采用波纹铁皮而不是薄铁皮。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['daɪəˌfræm] [ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] .
The general arrangement of the diaphragms is shown on Fig .
这 一般的 安排 的 这 隔膜 是 所示 在 如图 .

膜片的总体布置如图所示。

[fɔːr] , [pleɪt] [liː] .
4 , Plate LII .
4 , 盘子 lii .

4，图版 LII。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [baɪ]['juːzɪŋ] ['daɪəˌfræm] [hæv; həv] [biːn] [kwaɪt] [ˌsætɪs'fæktəri] ,
The results obtained by using diaphragms have been quite satisfactory ,
这 结果 获得 经过 使用 隔膜 有 到过 相当 令人满意的 ,

使用隔膜所取得的结果相当令人满意。

[ænd; ənd] [kræks] [ə'prɒksɪmətli] [streɪt] [ænd; ənd]['vɜːtɪk(ə)l][hæv; həv]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'pɪəd] [-
and cracks approximately straight and vertical have usually appeared [335
和 裂缝 大约 直的 和 垂直的 有 通常 出现 [-
]
]
]

裂缝大致呈直线和垂直状[335]

['ɒpəzɪt] [ðə; ði] ['daɪəˌfræm] [suːn] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [fɔːmz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] .
opposite the diaphragms soon after the forms were removed .
对面的 这 隔膜 很快 后 这 表格 是 已移除 .

移除模具后不久，隔膜对面就出现了这种情况。

['daɪəˌfræm] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ɒn] [ɔːl] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wɔːlz] ,
Diaphragms were used on all the remaining walls ,
隔膜 是 用过的 在 全部 这 其余的 墙壁 ,

其余所有墙面均使用了隔膜。

[wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðəʊz] [bɪ'twiːn] ['steɪʃnz] - + - [ænd; ənd] - + - [ɒn] [ðə; ði] [nɔːθ] [saɪd] ,
with the exception of those between Stations 187 + 07 and 188 + 83 on the north side ,
和 这 例外 的 那些 之间 车站 - + - 和 - + - 在 这 北 边 ,

除了北侧 187 + 07 站和 188 + 83 站之间的路段外,

[weə(r)] [ðə; ði] [rɒk] [wɒz; wəz] [ɒv; əv] [pɔː(r); pʊə(r)] ['kærəktə(r)] [ænd; ənd] [bæd] [slaɪdz] [hæd; həd] [ə'kɜːd] .
where the rock was of poor character and bad slides had occurred .
在哪里 这 岩石 曾是 的 贫穷的 特点 和 坏的 幻灯片 有 发生 .

那里的岩石质量差，曾发生过严重的滑坡。

[bɪ'twiːn] [ðiːz] [pɔɪnts] , [ɪn] ['ɔːdə(r)] [tuː; tə] ['streŋ(k)θn] [ðə; ði] [wɔːl] , ['twɪstɪd] [stiːl] [rɒdz] , [wʌn] [ɪn] . [skweə(r)] ,
Between these points , in order to strengthen the wall , twisted steel rods , 1 in . square ,
之间 这些 积分 , 在 命令 到 加强 这 墙 , 扭曲 钢 杆 , 1 在 . 正方形 ,

为了加固墙体，在这些点之间使用了1英寸见方的扭曲钢筋。

[wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ˌlɒŋgɪ'tjuːdɪnəli; ˌlɒndʒɪ'tjuːdɪnəli] , [sɪks] [ɪn] .
were placed longitudinally , 6 in .
是 放置 纵向 , 6 在 .

纵向放置，6 英寸。

[ɪn] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] [ˌef 'tiː] . [ə'pɑːt] ['vɜːtɪkli] , [bɪ'twiːn] [ˌelə'veɪʃənz] - [ænd; ənd] - .
in from the face of the wall and 2 ft . apart vertically , between Elevations 295 and 335 .
在 从 这 脸 的 这 墙 和 2 英尺 . 除 垂直方向 , 之间 海拔 - 和 - .

从墙面向内，垂直间隔 2 英尺，位于标高 295 和 335 之间。

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LII , Fig .
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[wʌn] . — ['gɜːdəz] ['ʌndə(r)] 9th ['ævənjuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlrəʊd] .
1 . — Girders Under 9th Avenue Elevated Railroad .
1 . — 桁架 在下面 9th 大街 升高 铁路 .

1.—第九大道高架铁路下方的梁。

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LII , Fig .
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[ˌtuː'tuː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - .
2 . — TW 100 .
2 . — TW - .

2.— TW 100。

[piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
P . T . & T . R . R . Co .
P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

['ʃəʊɪŋ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] 9th ['ɑːveɪ] . [ænd; ənd] ['meθəd] [ɒv; əv] [sə'pɔːtɪŋ] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɒləm] - .
Showing excavation of completion of South abutment 9th Ave . and method of Supporting Elevated Railway Column 488 .
显示 挖掘 的 完成 的 南 邻接 9th 大道 . 和 方法 的 支持 升高 铁路 柱子 - .

展示了第九大道南桥台竣工的挖掘情况以及高架铁路桥墩 488 的支撑方法。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July 21 , 09 .
七月 - , - .

2009年7月21日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LII , Fig .
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[θriː] . — [tiː 'dʌbəljuː] - .
3 . — TW 31 .
3 . — TW - .

3.— TW 31。

[piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
P . T . & T . R . R . Co .
P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['ʃəʊɪŋ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] 9th [ænd; ənd] 10th ['ævənjuːs] [saʊθ] [ɒv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . ['lʊkɪŋ] [west] [frɒm; frəm][stɑː] . - .
View showing excavation 9th and 10th Avenues South of 32nd St . looking West from Sta . 184 .
看法 显示 挖掘 9th 和 10th 途径 南 的 32nd 英石 . 寻找 西方 从 斯塔 . - .

从 184 号站向西望去，可以看到 32 街以南 9 大道和 10 大道的挖掘情况。

['ɔːg] . - , - .
Aug . 17 , 07 .
八月 . - , - .

2007年8月17日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate LII , Fig .
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[fɔːr] . — [tiː 'dʌbəljuː] - .
4 . — TW 101 .
4 . — TW - .

4.— TW 101。

[piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑː(r)] . [ɑː(r)] . [ˌsiː 'əʊ] .
P . T . & T . R . R . Co .
P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

PT & TRR 公司

['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[ˌɪn'saɪd][ɒv; əv] ['kɒŋkriːt] [fɔːm] [fɔː(r); fə(r)]['ləʊə(r)] - [feɪs] [wɔːl] , ['ʃəʊɪŋ] [dreɪnz] , [taɪ] [rɒdz] ,
Inside of concrete form for lower - face wall , showing drains , tie rods ,
里面 的 具体的 形式 为了 降低 - 脸 墙 , 显示 排水沟 , 领带 杆 ,

混凝土模板下部墙体内部，可见排水管、拉杆等。

['daɪəˌfræm] [ænd; ənd] ['meθədz] [ɪm'plɔɪd] [fɔː(r); fə(r)] ['taɪɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['breɪsɪz] [ˌaʊt'saɪd] .
diaphragms and methods employed for tying in the form in addition to braces outside .
隔膜 和 方法 受雇 为了 捆绑 在 这 形式 在 添加 到 牙套 外部 .

除了外部支撑外，还采用了隔膜和连接方式来固定形状。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July 21 , 09 .
七月 - , - .

2009年7月21日

[tenθ] ['ævənjuː] ['pɔːtl] . — [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [tenθ] ['ævənjuː] ['pɔːtl] [ɪz] [ʃəʊn] [ɒn] [fɪg] . [naɪn] .
Tenth Avenue Portal . — The design of the Tenth Avenue Portal is shown on Fig . 9 :
第十 大街 门户网站 . — 这 设计 的 这 第十 大街 门户网站 是 所示 在 如图 . 9 .

第十大道入口——第十大道入口的设计如图 9 所示。

[ðə; ði] [stəʊn] [sɪ'lektɪd] [keɪm] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['mɪlstəʊn] ['grænɪt] ['kʌmpəniz] ['kwɔːriːz] , ['mɪlstəʊn] [pɔɪnt] , [kɒn] . ,
The stone selected came from the Millstone Granite Company's Quarries , Millstone Point , Conn . ,
这 石头 已选 来了 从 这 磨石 花岗岩 公司的 采石场 , 磨石 观点 , 连接 . ,

选用的石材来自康涅狄格州米尔斯通角米尔斯通花岗岩公司的采石场。

[ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ] [kləʊz] - [greɪnd] ['grænɪt] .
and is a close - grained granite .
和 是 一个 关闭 - 颗粒状 花岗岩 .

它是一种细粒花岗岩。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði] [kəm'plitɪd] ['pɔːtl] .
2 , Plate LI , shows the completed portal .
2 , 盘子 李 , 演出 这 完全的 门户网站 .

图 2，图 LI，显示了已完成的门户。

['præktɪkli] [ɔːl][ðə; ði] [stəʊn] ['kʌtɪŋ] [wɒz; wəz] [dʌn] [æt; ət][ðə; ði] ['kwɒri] ,
Practically all the stone cutting was done at the quarry ,
几乎 全部 这 石头 切割 曾是 完毕 在 这 采石场 ,

几乎所有的石料切割工作都是在采石场完成的。

[bʌt; bət]['sɜːt(ə)n] [stəʊnz] [ɪn] [iːtʃ] [kɔːs] [wɜː(r); wə(r)] [sent] [lɒŋ] [ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)] [kʌt] [ɒn] [ðə; ði]
but certain stones in each course were sent long and were cut on the
但 肯定 石头 在 每个 课程 是 发送 长的 和 是 切 在 这
[graʊnd] ,
ground ,
地面 ,

但每一层中都有一些石头是从很远的地方运来的，然后在地面上切割下来的。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [meɪk] ['prɒpə(r)] ['kləʊʒəz] .
in order to make proper closures .
在 命令 到 制作 恰当的 关闭 .

为了进行适当的封口。

[dreɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [left] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['pɔːtl] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv] [iːtʃ] [ɑːtʃ] , ['liːdɪŋ] [daʊn]
Drains were left behind the portal around the back of each arch , leading down
排水沟 是 左边 在后面 这 门户网站 大约 这 后退 的 每个 拱 , 领导 向下
[tuː; tə][ðə; ði] ['bɒtəm] ,
to the bottom ,
到 这 底部 ,

每个拱门后方都设有排水沟，一直通到底部。

[ænd; ənd] [θruː] [ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [beɪs] [æt; ət] [iːtʃ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɔːtl] [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði]
and through the concrete base at each side of the portal and in the
和 通过 这 具体的 根据 在 每个 边 的 这 门户网站 和 在 这
['sentrəl] [kɔː(r)] - [wɔːl] ;
central core - wall ;
中央 核 - 墙 ;

穿过入口两侧的混凝土基座和中央核心墙；

[ɔːl] [ðiːz] [dreɪnz] [hæv; həv] [biːn] [dis'tʃaːdʒiŋ] ['wɔːtə(r)] .
all these drains have been discharging water .
全部 这些 排水沟 有 到过 出院 水 .

所有这些排水沟都在排水。

['paʊə(r)] - [haʊs] . — [ðə; ði][əʊld] [tʃɜːtʃ] [æt; ət][nəʊ] . - [west] 34th [striːt] , [bɪ'twiːn] ['sev(ə)nθ]
Power - House . — The old church at No . 236 West 34th Street , between Seventh
力量 - 房子 . — 这 老的 教会 在 不 . - 西方 34th 街道 , 之间 第七
[ænd; ənd] [eɪtθ] ['ævənjuːs] ,
and Eighth Avenues ,
和 第八 途径 ,

发电站——位于西34街236号，介于第七大道和第八大道之间的老教堂

[wɒz; wəz] [tɜːnd] ['əʊvə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [njuː] [jɔːk] [kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːmɪn(ə)l]
was turned over to the New York Contracting Company - Pennsylvania Terminal
曾是 转向 超过 到 这 新的 约克 承包 公司 - 宾夕法尼亚州 终端
[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['paʊə(r)] - [haʊs] [tuː; tə] [sə'plaɪ] [kəm'prest] [eə(r)][fɔː(r); fə(r)][juːz][ɒn][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]
for a power - house to supply compressed air for use on the Terminal
为了 一个 力量 - 房子 到 供应 压缩 空气 为了 使用 在 这 终端
['steɪʃ(ə)n] [wɜːk] [bɪ'twiːn] ['sev(ə)nθ][ænd; ənd] [naɪnθ] ['ævənjuːs][ænd; ənd][ðə; ði] [wɜːk] [bɪ'ləʊ] [sʌb] -
Station work between Seventh and Ninth Avenues and the work below sub -
车站 工作 之间 第七 和 第九 途径 和 这 工作 以下 子 -
[greɪd] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðæt] [ɒn][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] - [west] .
grade as well as that on the Terminal Station - West .
年级 作为 出色地 作为 那 在 这 终端 车站 - 西方 .

已移交给纽约承包公司-宾夕法尼亚码头，用作发电厂，为第七大道和第九大道之间的码头站工程、地下工程以及西码头站工程提供压缩空气。

[fɔː(r)] [streɪt] - [laɪn] [kəmp'resəz] [ænd; ənd][wʌn] [krɒs] - ['kɒmpaʊnd] ['kɔːrlɪs] [kəm'presə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'stɔːld] ,
Four straight - line compressors and one cross - compound Corliss compressor were installed ,
四 直的 - 线 压缩机 和 一 叉 - 化合物 科利斯 压缩机 是 已安装 ,

安装了四台直线式压缩机和一台交叉复合式科利斯压缩机。

[ðə; ði] [stiːm] ['biːɪŋ] [sə'plaɪd] [baɪ] [θriː] ['stɜːlɪŋ] ['bɔɪləz] .
the steam being supplied by three Stirling boilers .
这 蒸汽 存在 供应 经过 三 斯特灵 锅炉 .

蒸汽由三台斯特林锅炉供应。

[θriː] [ɪ'lektrɪkli] - ['drɪvn] [eə(r)] [kəmp'resəz] , ['juːzɪŋ] ['kʌrənt] [æt; ət][sɪks] , - [voʊlts] , [wɜː(r); wə(r)] ['ɔːlsəʊ] [ɪn'stɔːld] ,
Three electrically - driven air compressors , using current at 6 , 600 volts , were also installed ,
三 电气 - 驱动 空气 压缩机 , 使用 当前的 在 6 , - 伏特 , 是 还 已安装 ,

此外，还安装了三台使用6600伏电压的电动空气压缩机。

[ænd; ənd][ðə; ði]['təʊt(ə)l][kə'pæsəti][ɒv; əv][ðə; ði]['paʊə(r)] - [haʊs] [wɒz; wəz] [ə'baʊt] - ,
and the total capacity of the power - house was about 19 ,
和 这 全部的 容量 的 这 力量 - 房子 曾是 关于 - ,

该发电厂的总容量约为19,0 ...

- [ˌsiː 'juː] . [ˌef 'tiː] . [ɒv; əv] [friː] [eə(r)][pə(r)] ['mɪnɪt] [kəm'prest] [tuː; tə] - ['el biː] .
000 cu . ft . of free air per minute compressed to 90 lb .
- cu . 英尺 . 的 自由的 空气 每 分钟 压缩 到 - 磅 .

每分钟压缩 000 立方英尺自由空气至 90 磅。

[pə(r)][es 'kjuː] .
per sq .
每 平方 .

每平方米

[ɪn] .
in .
在 .

在。

[dɪ'spəʊz(ə)l][pɪə(r)] . — [ðə; ði][dɪ'spəʊz(ə)l][pɪə(r)] ([əʊld][nəʊ] . - [ænd; ənd] [njuː] [nəʊ] . -) ,
Disposal Pier . — The disposal pier (old No . 62 and new No . 72) ,
处理 码头 . — 这 处理 码头 (老的 不 . - 和 新的 不 . -) ,

垃圾倾倒码头——垃圾倾倒码头（旧62号和新72号），

[æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv] [west] 32d [striːt] , [nɔːθ] ['rɪvə(r)] , [wɒz; wəz] [liːst] [baɪ][ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] ['reɪlrəʊd] ['kʌmpəni] .
at the foot of West 32d Street , North River , was leased by the Pennsylvania Railroad Company .
在 这 脚 的 西方 32d 街道 , 北 河 , 曾是 租赁 经过 这 宾夕法尼亚州 铁路 公司 .

位于西 32 街尽头的北河，由宾夕法尼亚铁路公司租用。

[ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][pɪə(r)] , [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [paɪlz] , [wɒz; wəz]['teɪkən] [daʊn] ,
The entire pier , with the exception of the piles , was taken down ,
这 全部的 码头 , 和 这 例外 的 这 堆 , 曾是 已采取 向下 ,

除了桩基之外，整个码头都被拆除了。

[ænd; ənd][ðə; ði][paɪlz] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi][ɪn][ðə; ði][pɑːθ][ɒv; əv][ðə; ði][prə'pəʊzd] ['tʌn(ə)l] [wɜː(r); wə(r)]
and the piles which would be in the path of the proposed tunnel were
和 这 堆 哪个 会 是 在 这 小路 的 这 建议的 隧道 是

[wɪð'drɔːn] ['praɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['tʌnlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv]
withdrawn prior to the building of the tunnels and the construction of
撤回 事先的 到 这 建筑 的 这 隧道 和 这 建造 的

[ðə; ði][pɪə(r)][fɔː(r); fə(r)][dɪ'spəʊz(ə)l] [p'ɜːpəsɪz] .
the pier for disposal purposes .
这 码头 为了 处理 目的 .

为了处置目的，在修建隧道和建造码头之前，已将拟建隧道路径上的桩基拔出。

['sʌbsɪkwənt] [tuː; tə][ðə; ði]['draɪvɪŋ][ɒv; əv][ðə; ði] ['tʌnlz] [ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] ['set(ə)lmənt]
Subsequent to the driving of the tunnels there was a considerable settlement
随后的 到 这 驾驶 的 这 隧道 那里 曾是 一个 大量 沉降

[ɪn][ðə; ði][pɪə(r)] ,
in the pier ,
在 这 码头 ,

隧道开挖完成后，码头附近出现了相当程度的沉降。

[ɪ'speʃəli] ['nəʊtɪsəb(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['telfə(r)] , [ænd; ənd]['faɪnəli] [ðiːz] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi]
especially noticeable at the telphers , and finally these had to be
尤其 显 在 这 电信工人 , 和 最后 这些 有 到 是

[ə'bændənd] [ɒn] [ðɪs] [ə'kaʊnt] .
abandoned on this account .
弃 在 这 帐户 .

尤其在电话亭里，这种情况更为明显，最终导致这些电话亭不得不被废弃。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [liː] ,
3 , Plate LI ,
3 , 盘子 李 ,

3、图版 LI，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

美国土木工程师学会会刊，(Transactions of the American Society of) 第3/3页

[ʃəʊz] [ðə; ði] [ʃuːt] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ɜːθ] [wɒz; wəz] [dʌmpt] [ɒn][ðə; ði] [deks] [ɒv; əv][ðə; ði] [skaʊ] [-]
shows the chutes through which the earth was dumped on the decks of the scows [337]
演出 这 滑道 通过 哪个 这 地球 曾是 丢弃 在 这 甲板 的 这 平底驳船 [-]

图中显示了将泥土倾倒到驳船甲板上的滑槽[337]

[tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] ['pædɪŋ] [ɒn] [wɪtʃ] [tuː; tə] [dʌmp] [ðə; ði] ['hevɪə] [rɒk] .
to form a padding on which to dump the heavier rock .
到 形式 一个 填充 在 哪个 到 倾倒 这 较重 岩石 .

形成一个垫层，用来倾倒较重的岩石。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [liː] , [ʃəʊz] [ðə; ði] ['derɪks] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][pɪə(r)] .
4 , Plate LI , shows the derricks at the end of the pier .
4 , 盘子 李 , 演出 这 起重机 在 这 结尾 的 这 码头 .

图 4，图版 LI，显示了码头尽头的起重机。

[ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] , [nɒt]['əʊnli][fɔː(r); fə(r)] ['ləʊdɪŋ] ['hevi] [stəʊnz] [ænd; ənd] [skɪps] ,
These were used , not only for loading heavy stones and skips ,
这些 是 用过的 , 不是 仅有的 为了 加载中 重的 石头 和 跳过 ,

这些工具不仅用于装载重型石块和垃圾箱，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ] [wɪð] [ə; eɪ][klæm] - [ʃel] ['bʌkɪt] [fɔː(r); fə(r)] ['brɪŋɪŋ] [ɪn]['brəʊkən] [stəʊn] [ænd; ənd][sænd] [fɔː(r); fə(r)][juːz][ɪn][ðə; ði] [wɜːk] .
but also with a clam - shell bucket for bringing in broken stone and sand for use in the work .
但 还 和 一个 蛤 - 壳 桶 为了 带来 在 破碎的 石头 和 沙 为了 使用 在 这 工作 .

此外，还用蛤壳式水桶装运碎石和沙子用于施工。

[lɑːdʒ] [k'wɒntɪtɪz] [ɒv; əv] [paɪp] , ['kɔndits] , [brɪk] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
Large quantities of pipe , conduits , brick , etc . ,
大的 数量 的 管道 , 导管 , 砖 , ETC . ,

大量管道、导管、砖块等。

[wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [brɔːt] [tuː; tə] [ðɪs] [pɪə(r)][fɔː(r); fə(r)][juːz][ɒn][ðə; ði] [wɜːk] .
were also brought to this pier for use on the work .
是 还 带来 到 这 码头 为了 使用 在 这 工作 .

也被运到这个码头用于施工。

[fɪg] . [naɪn] .
Fig . 9 .
如图 . 9 .

图9。

([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
(full page image)
(满的 页 图像)

（全页图片）

['pɔːtl] , [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔːlz] , [tenθ] ['ævənjuː]
PORTAL , RETAINING AND FACE WALLS , TENTH AVENUE
门户网站 , 保留 和 脸 墙壁 , 第十 大街

第十大道入口、挡土墙和面墙

[ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [fɔːs] [ɪn] [fiːld] .
Organization of Engineering Force in Field .
组织 的 工程 力量 在 场地 .

野战工程部队的组织。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd][ˌeksɪ'kjuːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [wɜː(r); wə(r)]['ʌndə(r)][ðə; ði][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv]
The design and execution of the work were under the direction of
这 设计 和 执行 的 这 工作 是 在下面 这 方向 的
[tʃɑːlz] [em] . ['dʒeɪkəbz] , [em] . [ˌeɪ 'em] .
Charles M . Jacobs , M . Am .
查尔斯 M . 雅各布斯 , M . 是 .

该工程的设计和执行由查尔斯·M·雅各布斯（Charles M. Jacobs，美国硕士）指导。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] . , [tʃiːf] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] , [ænd; ənd][dʒeɪmz]['fɔːrdʒiː] , [em] . [ˌeɪ 'em] .
C . E . , Chief Engineer , and James Forgie , M . Am .
C . E . , 首席 工程师 , 和 詹姆斯 福吉 , M . 是 .

CE，总工程师，以及 James Forgie，美国硕士。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] . , [tʃiːf] [ə'sɪstənt] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] .
C . E . , Chief Assistant Engineer .
C . E . , 首席 助手 工程师 .

CE，首席助理工程师。

[ðə; ði]['raɪtə(r)]['æktɪd][æz; əz] ['rezɪdənt] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] .
The writer acted as Resident Engineer .
这 作家 行动 作为 居民 工程师 .

作者担任驻场工程师。

[fɪg] . -
Fig . 10
如图 . -

图10

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [fɔːs] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ɪz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði]
The general organization of the engineering force in the field is shown by the
这 一般的 组织 的 这 工程 力量 在 这 场地 是 所示 经过 这
['daɪəgræm] , [fɪg] . - .
diagram , Fig . 10 .
图表 , 如图 . - .

图 10 显示了该领域工程力量的总体组织结构。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ə'sɪstənt] [ˌendʒɪ'nɪə(r)] , [ɪn][rɪ'spɒnsəb(ə)l] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd]
The position of Assistant Engineer , in responsible charge of Construction and
这 位置 的 助手 工程师 , 在 负责任的 收费 的 建造 和
['rekɔːdz] ,
Records ,
记录 ,

助理工程师职位，负责施工和记录工作，

[hæz; həz] [biːn] [fɪld] [ɪn] [tɜːn] [baɪ] ['mesəz] . [ə; eɪ] . ['dʌbljuː] . [gɪl] , [en] . [siː] . [mək'niːl] , [dʒʌn] . [ˌeɪ 'em] .
has been filled in turn by Messrs . A . W . Gill , N . C . McNeil , Jun . Am .
有 到过 已填 在 转动 经过 先生们 . 一个 . W . 鳃 , N . C . 麦克尼尔 , 俊 . 是 .

已依次由 AW Gill 先生、NC McNeil 先生、Jun. Am. 先生填写。

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] . , [ænd; ənd]['dʌbljuː] . [es] . [griːn] , ['æsˌɑːs] .
C . E . , and W . S . Greene , Assoc .
C . E . , 和 W . S . 格林 , 协会 .

CE 和 WS Greene，副教授。

[em] . [ˌeɪ 'em] .
M . Am .
M . 是 .

美国硕士

[səʊʃ] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] .
C . E .
C . E .

中央电气

['mesəz] . [ə; eɪ] . [piː] . [kuːmz] [ænd; ənd][tiː] . [biː] . ['brəʊg(ə)n][hæv; həv]['æktɪd][æz; əz] [tʃiːf] [ɪn'spektə(r)] [ænd; ənd] [naɪt] [ɪn'spektə(r)] ,
Messrs . A . P . Combes and T . B . Brogan have acted as Chief Inspector and Night Inspector ,
先生们 . 一个 . P . 康布斯 和 T . B . 布罗根 有 行动 作为 首席 检查员 和 夜晚 检查员 ,

AP Combes先生和TB Brogan先生分别担任总督察和夜间督察。

[rɪ'spektɪvli] , [ɪn] [tʃɑːdʒ] [ɒv; əv][ˌaʊt'saɪd] [wɜːk] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] ['kæriɪŋ] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒntrækt; kən'trækt] .
respectively , in charge of outside work during the entire carrying out of the contract .
分别 , 在 收费 的 外部 工作 期间 这 全部的 携带 出去 的 这 合同 .

分别负责合同执行期间的外部工作。

[beɪs] [laɪnz] [hæd; həd] [biːn] [ɪ'stæblɪʃt] [ɒn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævənjuːs][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['tɜːmɪn(ə)l] [wɜːk] [iːst] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː][ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['tʌn(ə)l] [wɜːk] [-]
Base lines had been established on Ninth and Tenth Avenues for the Terminal work east of Ninth Avenue and for the Tunnel work [338]
根据 线条 有 到过 已确立的 在 第九 和 第十 途径 为了 这 终端 工作 东方 的 第九 大街 和 为了 这 隧道 工作 [-]

在第九大道和第十大道上，已经为第九大道以东的航站楼工程和隧道工程建立了基线[338]

[west] [ɒv; əv] [tenθ] ['ævənjuː] , [ænd; ənd] [ðiːz] [laɪnz] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [bentʃ] - [mɑːrks] ['sɪmələli] [ɪ'stæblɪʃt] ,
west of Tenth Avenue , and these lines , together with bench - marks similarly established ,
西方 的 第十 大街 , 和 这些 线条 , 一起 和 长椅 - 标记 相似地 已确立的 ,

第十大道以西，以及这些线，连同类似方式建立的基准点，

[wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ɪn] [ˈleɪɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ˈtɜːmɪn(ə)l] [ˈsteɪʃ(ə)n] - [west] [wɜːk] .

were used in laying out the Terminal Station - West work .

是 用过的 在 躺下 出去 这 终端 车站 - 西方 工作 .

用于规划西站台工程。

[ˈpraɪə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [kəˈmensmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] , [ˌeləˈveɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [ˈteɪkən] [ɒn] [ðə; ði]

Prior to the commencement of the work , elevations were taken on the

事先的 到 这 开始 的 这 工作 , 海拔 是 已采取 在 这

[ˈsɜːfɪs] [æt; ət] - - [ˌef ˈtiː] . [ˈɪntərvlz] ,

surface at 10 - ft . intervals ,

表面 在 - - 英尺 . 间隔 ,

施工开始前，每隔10英尺对地表进行高程测量。

[ænd; ənd] [ˌeləˈveɪʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɒk] [ˈsɜːfɪs] [wɜː(r); wə(r)] [ˈteɪkən] [ɒn] [ðiːz] [pɔɪnts] [æz; əz] [ðə; ði]

and elevations of the rock surface were taken on these points as the

和 海拔 的 这 岩石 表面 是 已采取 在 这些 积分 作为 这

[rɒk] [wɒz; wəz] [ʌnˈkʌvəd] .

rock was uncovered .

岩石 曾是 裸露 .

随着岩石的逐渐暴露，在这些点上测量了岩石表面的高程。

[krɒs] - [ˈsekʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ænd; ənd] [juːst] [ɪn] [kəmˈpjuːtɪŋ] [ðə; ði] [ˈprəʊgres] [ænd; ənd] [ˈfaɪn(ə)l]

Cross - sections were made and used in computing the progress and final

叉 - 部分 是 制成 和 用过的 在 计算 这 进步 和 最终的

[ˈestɪmeɪts] .

estimates .

估算 .

制作了横截面图，并用于计算进度和最终估算值。

[ˈveri] [ˈkeəf(ə)l] [ˈrekɔːdz] [wɜː(r); wə(r)] [kept] [ɒv; əv] [ˈleɪbə(r)] , [məˈtɪəriəlz] , [ˈderɪk] [pəˈfɔːmənsɪz] , [stiːm] -

Very careful records were kept of labor , materials , derrick performances , steam -

非常 小心 记录 是 保留 的 劳动 , 材料 , 钻井架 表演 , 蒸汽 -

[ˈʃʌv(ə)l] [pəˈfɔːmənsɪz] , [ˈkwɒntəti] [ɒv; əv] [ˈdaɪnəmaɪt] [juːst] ,

shovel performances , quantity of dynamite used ,

铲 表演 , 数量 的 炸药 用过的 ,

对劳动力、材料、起重机作业情况、蒸汽铲作业情况、炸药使用量等都做了非常详细的记录。

[ˌet ˈsetərə; ˌɪt ˈsetərə] . , [ænd; ənd] , [ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] ,

etc . , and , in addition ,

ETC . , 和 , 在 添加 ,

等等，此外，

[ə; eɪ] [ˈdaɪəri] [wɒz; wəz] [kept] [ˈgɪvɪŋ] [ə; eɪ] [dɪˈskrɪpʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] [ænd; ənd] [məˈtɪəriəlz] [juːst] [iːtʃ]

a diary was kept giving a description of the work and materials used each

一个 日记 曾是 保留 给予 一个 描述 的 这 工作 和 材料 用过的 每个

[deɪ] ;

day ;

天 ;

每天都会记录工作内容和使用的材料；

[ˈveəriəs] [ˈteɪblz] [ænd; ənd] [ˈdaɪəˌgræm] [wɜː(r); wə(r)] [ˈɔːlsəʊ] [prɪˈpeəd] .

various tables and diagrams were also prepared .

各种各样的 表格 和 图表 是 还 准备 .

此外，还制作了各种表格和图表。

[ə; eɪ] [ˈdeɪli] [rɪˈpɔːt] [wɒz; wəz] [sent] [tuː; tə] [ðə; ði] [tʃiːf] [ˈɒfɪs] [ˈʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [kˈwɒntɪtɪz] [ɒv; əv]

A daily report was sent to the Chief Office showing the quantities of

一个 日常的 报告 曾是 发送 到 这 首席 办公室 显示 这 数量 的

[ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] [rɪˈmuːvd] [ænd; ənd] [ˈkɒŋkriːt] [bɪlt] ,

excavation removed and concrete built ,

挖掘 已移除 和 具体的 建造 ,

每天都会向总办公室提交一份报告，报告内容包括已清除的土方量和已浇筑的混凝土量。

[ðə; ði] [fɔːs] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] , [ðə; ði][plɑːnt][æt; ət] [wɜːk] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['priːviəs]
the force in the field , the plant at work , etc . , during the previous
这 力量 在 这 场地 , 这 植物 在 工作 , ETC . , 期间 这 以前的
[deɪ] .
day .
天 .

前一天场中的力、工厂的运行情况等等。

[æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv] [iːtʃ] [mʌnθ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [dʌn] ['djʊərɪŋ] [ðæt] [mʌnθ]
At the end of each month a description of the work done during that month
在 这 结尾 的 每个 月 一个 描述 的 这 工作 完毕 期间 那 月
,
,
,

每个月底都要提交一份当月工作总结报告。

[wɪð] [k'wɒntɪtɪz] , [fɔːs] [ɒv; əv] [men] [ɪm'plɔɪd] , [pə'sentɪdʒɪz] [ɒv; əv] [wɜːk] [dʌn] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə]
with quantities , force of men employed , percentages of work done , etc
和 数量 , 力量 的 男人 受雇 , 百分比 的 工作 完毕 , ETC
. , [wɒz; wəz] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] [tʃiːf] ['ɒfɪs] .
. , was sent to the Chief Office .
. , 曾是 发送 到 这 首席 办公室 .

将数量、雇佣人数、工作完成百分比等数据送往总公司。

[tuː] ['daɪəˌgræm] , ['ʃəʊɪŋ] [krɒs] - ['sekʃənz] [ænd; ənd] ['kɒntʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [dʌn]
Two diagrams , showing cross - sections and contours of the excavation done
二 图表 , 显示 叉 - 部分 和 轮廓 的 这 挖掘 完毕
[ænd; ənd][ðə; ði]['prəʊgres][ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒŋkriːt] [wɔːlz] ,
and the progress of the concrete walls ,
和 这 进步 的 这 具体的 墙壁 ,

两张图，分别显示了已完成的开挖的横截面图和轮廓图以及混凝土墙的施工进度。

[wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [sent] .
were also sent .
是 还 发送 .

也已发送。

[kɒst] [ə'kaʊnt] .
Cost Account .
成本 帐户 .

成本账户。

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['rekɔːdz] [ɒv; əv]['leɪbə(r)][ænd; ənd][mə'tɪəriəl] [əb'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] ,
From the records of labor and material obtained in the field ,
从 这 记录 的 劳动 和 材料 获得 在 这 场地 ,

根据实地获得的劳动力和材料记录，

[ænd; ənd][frɒm; frəm] ['estɪmeɪtɪd] ['tʃɑːdʒɪz] [fɔː(r); fə(r)][əd,mɪnɪ'streɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['paʊə(r)] ,
and from estimated charges for administration and power ,
和 从 估计的 收费 为了 行政 和 力量 ,

以及根据预估的行政和电力费用计算，

[æn; ən]['estɪmət; 'estɪmeɪt][wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv][ðə; ði][kɒst][tuː; tə][ðə; ði][kən'træktə(r); 'kɒntræktə(r)]
an estimate was made of the cost to the contractor
一个 估计 曾是 制成 的 这 成本 到 这 承包商
[fɔː(r); fə(r)] ['duːɪŋ] ['veəriəs] ['klɑːsɪz] [ɒv; əv] [wɜːk] .
for doing various classes of work .
为了 正在做 各种各样的 课程 的 工作 .

对承包商开展各类工作的费用进行了估算。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nesəsəri] [tuː; tə]['estɪmət; 'estɪmeɪt][ðə; ði][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['paʊə(r)] ['tʃɑːdʒɪz] ,
It was necessary to estimate the administration and power charges ,
它 曾是 必要的 到 估计 这 行政 和 力量 收费 ,

有必要估算行政和电力费用。

[æz; əz][ðə; ði] ['kən'træktərz] [ˌɔːɡənaɪ'zeɪʃn] [ænd; ənd]['paʊə(r)] - [haʊs] [wɜː(r); wə(r)]['ɔːlsəʊ] [kən'trəʊlɪŋ]
as the contractor's organization and power - house were also controlling
作为 这 承包商 组织 和 力量 - 房子 是 还 控制
[ænd; ənd] [sə'plaɪɪŋ] ['paʊə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [wɜːk] [iːst] [ɒv; əv] [naɪnθ] ['ævənjuː]
and supplying power to the Terminal Station work east of Ninth Avenue
和 供应 力量 到 这 终端 车站 工作 东方 的 第九 大街
[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [wɜːk] [bɪ'ləʊ] [sʌb] - [ɡreɪd] .
and also the work below sub - grade .
和 还 这 工作 以下 子 - 年级 .

因为承包商的组织和电力公司也负责控制和向第九大道以东的终端站工程以及地下工程供电。

[ðə; ði]['leɪbə(r)][ænd; ənd][mə'tɪəriəl] ['tʃɑːdʒɪz] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [də'rektli] [ə'ɡenst] [ðə; ði]
The labor and material charges in the field were placed directly against the
这 劳动 和 材料 收费 在 这 场地 是 放置 直接地 反对 这
[klɑːs] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɒn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] [ænd; ənd][ðə; ði][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][ænd; ənd]
class of work on which they were used and the administration and
班级 的 工作 在 哪个 他们 是 用过的 和 这 行政 和
['dʒen(ə)rəl] ['tʃɑːdʒɪz] ([wɪtʃ] [ɪn'kluːdɪd][ˌsuːpərɪn'tendəns; ˌsjuːpərɪn'tendəns] ,
general charges (which included superintendence ,
一般的 收费 (哪个 包括 督察 ,

现场的人工和材料费用直接计入其所用于的工作类别，而行政和一般费用（包括监督、

['laɪtɪŋ] ,
lighting ,
灯光 ,

灯光，

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .) [wɜː(r); wə(r)] [ə'pɔːʃən] [tuː; tə][ðə; ði] ['veəriəs] ['klɑːsɪz] [ɒv; əv] [wɜːk] [ɪn]
etc .) were apportioned to the various classes of work in
ETC .) 是 按比例分配 到 这 各种各样的 课程 的 工作 在
[prə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði]['væljuː][ɒv; əv][ðə; ði]['leɪbə(r)] [dʌn] .
proportion to the value of the labor done .
部分 到 这 价值 的 这 劳动 完毕 .

等等）按劳动价值的比例分配给各种工作类别。

[stə'tɪstɪks] .
Statistics .
统计数据 .

统计数据。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃərəl] [stiːl] [juːst] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [ˌʌndə'pɪnɪŋ] [ɒv; əv] [naɪnθ]
The total weight of the structural steel used during the underpinning of Ninth
这 全部的 重量 的 这 结构 钢 用过的 期间 这 基础 的 第九
['ævənjuː][wɒz; wəz][wʌn] ,
Avenue was 1 ,
大街 曾是 1 ,

第九大道地基加固工程中使用的结构钢总重量为1,

- , - ['el biː] .
475 , 000 lb .
- , - 磅 .

475,000 磅

[ðə; ði]['təʊt(ə)l] [weɪt] [sə'pɔːrtɪd] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [wɜːk] ['ʌndə(r)] [naɪnθ] ['ævənjuː][wɒz; wəz] [ə'baʊt] [faɪv] ,
The total weight supported during the work under Ninth Avenue was about 5 ,
这 全部的 重量 有 期间 这 工作 在下面 第九 大街 曾是 关于 5 ,
- [tʌnz] . [-]
000 tons . [339]
- 吨 . [-]

第九大道下方施工期间支撑的总重量约为 5,000 吨。[339]

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['deɪli] ['træfɪk] ['əʊvə(r)][ðə; ði] [naɪnθ] ['ævənjuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [wɒz; wəz] - , -
The average daily traffic over the Ninth Avenue Elevated Railway was 90 , 000
这 平均的 日常的 交通 超过 这 第九 大街 升高 铁路 曾是 - , -
['pæsndʒər] ,
passengers ,
乘客 ,

第九大道高架铁路的日均客流量为9万人次。

[ænd; ənd] , ['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['prəʊgres] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˌʌndə'pɪnɪŋ] , [ə'baʊt] - ,
and , during the progress of the excavation and underpinning , about 100 ,
和 , 期间 这 进步 的 这 挖掘 和 基础 , 关于 - ,
- ,
000 ,
- ,

在挖掘和加固过程中，大约有 100,000 辆汽车。

- ['pæsndʒər] [wɜː(r); wə(r)] ['kærid] ['əʊvə(r)] [ðæt] ['strʌktʃə(r)] .
000 passengers were carried over that structure .
- 乘客 是 携带 超过 那 结构 .

000名乘客通过该结构进行了运输。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] - , - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] . , [ɒv; əv] [wɪtʃ] - % [wɒz; wəz]['sɒlɪd]
The total excavation was 521 , 000 cu . yd . , of which 87 % was solid
这 全部的 挖掘 曾是 - , - cu . 码 . , 的 哪个 - % 曾是 坚硬的
[rɒk] .
rock .
岩石 .

总开挖量为 521,000 立方码，其中 87% 为坚硬岩石。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [drɪl] [pə'fɔːməns] [wɒz; wəz][ə'baʊt] - [lɪn] .
The average drill performance was about 33 lin .
这 平均的 钻头 表现 曾是 关于 - 林 .

平均钻孔性能约为 33 线。

[ˌef 'tiː] . [pə(r)][eit] - ['aʊə(r)] [ʃɪft] .
ft . per 8 - hour shift .
英尺 . 每 8 - 小时 转移 .

每 8 小时轮班 ft。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['kjuːbɪk][jɑːrdz][ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pə(r)] [drɪl] [ʃɪft] [wɒz; wəz] - . [naɪn] .
The average number of cubic yards of excavation per drill shift was 13 . 9 .
这 平均的 数字 的 立方体 码 的 挖掘 每 钻头 转移 曾是 - . 9 .

每次钻机班次平均挖掘量为 13.9 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [fiːt] [ɒv; əv] [drɪlɪŋ] [pə(r)]['kjuːbɪk] [jɑːd] [ɒv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wɒz; wəz]
The average number of feet of drilling per cubic yard of excavation was
这 平均的 数字 的 脚 的 钻孔 每 立方体 院子 的 挖掘 曾是
[ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] . [fɔːr] .
about 2 . 4 .
关于 2 . 4 .

每立方码挖掘土方平均钻孔长度约为 2.4 英尺。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pə(r)] [paʊnd] [ɒv; əv] ['daɪnəmaɪt] [wɒz; wəz] [ˌtuː'tuː] . [ˌtuː'tuː] [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] .
The average excavation per pound of dynamite was 2 . 2 cu . yd .
这 平均的 挖掘 每 磅 的 炸药 曾是 2 . 2 cu . 码 .

每磅炸药平均挖掘量为 2.2 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pə(r)] ['derɪk] [ʃɪft] [ɒv; əv] [ten] ['aʊəz] , - % [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [rɒk] ,
The average amount of excavation per derrick shift of ten hours , 87 % of the excavation being rock ,
这 平均的 数量 的 挖掘 每 钻井架 转移 的 十 小时 , - % 的 这 挖掘 存在 岩石 ,

平均每个起重机班次（10小时）的开挖量，其中87%的开挖量为岩石开挖量。

[wɒz; wəz] - [ˌsiː 'juː] . [waɪ diː] .
was 50 cu . yd .
曾是 - cu . 码 .

为 50 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['derɪk] [fɔːs] [pə(r)] [ʃɪft] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['əʊnli] ['fɔːmən] [ænd; ənd] ['læbɔːərz] , [wɒz; wəz] - [men] .
The average derrick force per shift , including only foreman and laborers , was 13 men .
这 平均的 钻井架 力量 每 转移 , 包括 仅有的 领班 和 劳工 , 曾是 - 男人 .

每班次平均起重机操作人员（仅包括工头和工人）为 13 人。

[ðə; ði] ['sæləriz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [stɑːf] [ɪn] [ðə; ði] [fiːld] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ɪk'spensɪz] [ɒv; əv] [ɪ'kwɪpɪŋ] [ænd; ənd] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [fiːld] ['ɒfɪs] [ə'maunt] [tuː; tə] [ˌtuː'tuː] . [eit] % [ɒv; əv] [ðə; ði] [kɒst] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːk] ['eksɪkjuːtɪd] ,
The salaries of the engineering staff in the field and the expenses of equipping and maintaining the field office amounted to 2 . 8 % of the cost of the work executed ,
这 薪资 的 这 工程 职员 在 这 场地 和 这 开支 的 装备 和 保持 这 场地 办公室 金额 到 2 . 8 % 的 这 成本 的 这 工作 执行 ,

现场工程人员的工资以及现场办公室的设备购置和维护费用占已完成工作成本的2.8%。

[ˌtuː'tuː] . ['sɛvən] % ['biːɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] ['sæləriz] [ə'ləʊn] .
2 . 7 % being for engineering salaries alone .
2 . 7 % 存在 为了 工程 薪资 独自的 .

其中2.7%是工程师的薪资。

['fʊtnoʊt] :
FOOTNOTES :
脚注 :

脚注：

[[ə; eɪ]]
[A]
[一个]

[一个]

[prɪ'zentɪd] [æt; ət] [ðə; ði] ['miːtɪŋ] [ɒv; əv] ['eɪprəl] 6th , - .
Presented at the meeting of April 6th , 1910 .
呈现 在 这 会议 的 四月 6th , - .

于 1910 年 4 月 6 日的会议上提交。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


听书破万卷
开口如有神